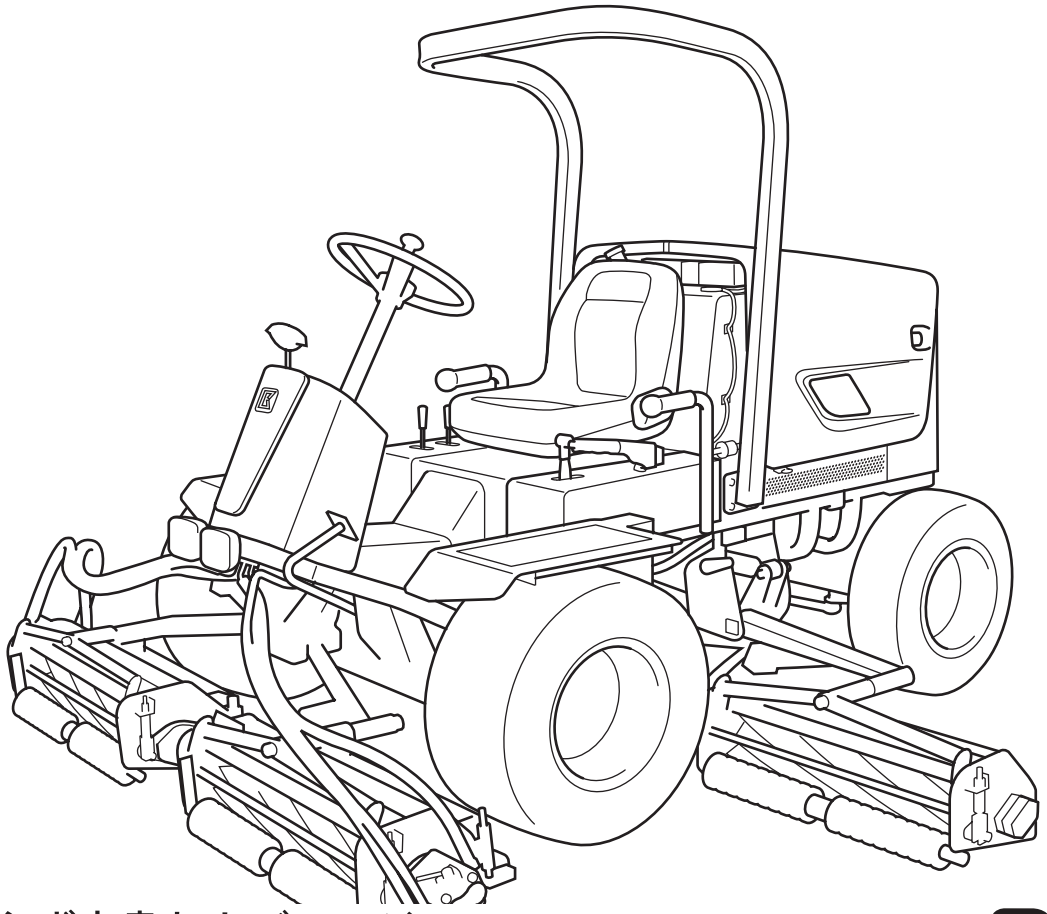
小型軽量5連リールモア LM285 バロネス芝刈機

取扱説明書 Ver. 1.2（#10134～）



“必読” 機械のご使用前に必ず本書およびエンジンの
取扱説明書をお読みください。

BARONESS

目　次

ごあいさつ …… 3
はじめに …… 3
安全について …… 3
安全管理 …… 3
機械の使用にあたって …… 3
1. トレーニング …… 4
2. 準備 …… 4
3. 運転時の注意 …… 5
4. 保守と保管 …… 5
バロネス芝刈機を安全に使用するために …… 6
安全に関する警告について …… 6
安全な作業をするために必ずお守りください …… 7
1. 警告 一般的な注意事項 …… 7
2. 警告 注意 運転する前に …… 7
3. 危険 警告 注意 作業前後の点検や整備をするとき …… 8
4. 警告 運搬するとき …… 9
5. 警告 注意 移動や圃場へ出し入れするとき …… 10
6. 警告 作業をするとき …… 10
7. 危険 警告 注意 作業終了後や保管するとき …… 11
各部の名称・警告表示ラベル、指示ラベル貼付位置 …… 13
警告表示ラベル、指示ラベルの説明 …… 14
LM285 の特長 …… 15
仕様 …… 15
取扱説明 …… 16
1. 注意 使用前の点検 …… 16
1-1 注意 ラジエータとオイルクーラ、ラジエータカバーの清掃 …… 16
1-2 注意 ラジエータ・冷却水量の点検 …… 16
1-3 エンジンオイルの点検・補給 …… 17
1-4 油圧作動油の点検・補給 …… 17
1-5 エアクリーナの清掃 …… 17
1-6 エンジン周りの点検 …… 18
1-7 タイヤの点検 …… 18
1-8 危険 ブレーキの点検 …… 18
1-9 危険 燃料の補給 …… 18
2. 各部の締付 …… 19
3. 各部の操作方法 …… 19
3-1 注意 機械操作について …… 19
3-2 警告 注意 エンジンを始動する前に …… 19
3-3 注意 エンジン始動・停止 …… 20
3-4 安全装置について …… 20
3-5 危険 燃料取扱上の注意 …… 20
3-6 注意 機械を離れるときの注意 …… 21
3-7 警告 注意 走行時の操作方法 …… 21
3-8 走行停止について …… 21
3-9 注意 駐車ブレーキ …… 21
3-10 シートの調整 …… 21
3-11 注意 リール昇降レバー …… 21
3-12 注意 リール回転レバー …… 22
3-13 注意 リール逆回転防止ストッパ …… 22
3-14 警告 ヘッドライトスイッチ …… 22
3-15 スロットルレバー …… 22
3-16 注意 リール回転・停止切替レバー …… 22
3-17 モアロックレバー …… 23
3-18 注意 ストップバルブ …… 23

4. 各部の計器 …… 23
4-1 操作パネルの計器類 …… 23
4-2 タコメータ、アワーメータ …… 23
4-3 水温計 …… 23
4-4 危険 燃料計 …… 23
4-5 チャージランプ …… 24
4-6 サーモスタートランプ …… 24
4-7 オイルプレッシャーランプ …… 24
5. 刈込み作業 …… 24
5-1 刈高調整（ローラータイプ） …… 24
5-2 刈高調整（車輪タイプ） …… 25
5-3 危険 注意 刃の調整 …… 25
5-4 警告 注意 刈込み作業 …… 26
5-5 注意 傾斜地作業注意事項 …… 26
5-6 安全作業について …… 26
5-7 警告 安全のための衣服について …… 26
6. メンテナンス・本体 …… 27
6-1 注意 エンジンオイルの交換 …… 27
6-2 注意 油圧作動油の交換 …… 27
6-3 各部油漏れの点検 …… 27
6-4 各部のグリースアップ …… 27
6-5 ヒューズの交換 …… 29
6-6 危険 バッテリの点検 …… 29
6-7 注意 ボンネットカバー（左右）の開閉 …… 30
6-8 注意 シート下カバーの開閉 …… 30
6-9 危険 ブレーキの調整 …… 30
6-10 注意 NTN 等速ジョイント …… 31
7. メンテナンス・モア …… 31
7-1 危険 注意 ラッピング研磨 …… 31
8. メンテナンスの注意 …… 32
8-1 注意 メンテナンス上の注意 …… 32
8-2 警告 高圧オイルによる被害の防止 …… 32
8-3 メンテナンススケジュール …… 32
8-4 メンテナンススケジュールに関する規定値 …… 33
9. 各部の調整 …… 33
9-1 注意 ピストンポンプの中立位置の調整 …… 33
9-2 注意 自走できなくなった場合のけん引 …… 33
10. 長期保管について …… 34
11. 廃棄について …… 34

California Proposition 65

⚠ WARNING ⚠

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

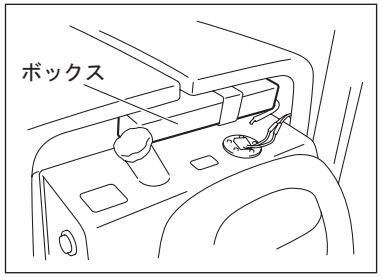
ごあいさつ

このたびは、バロネス芝刈機・小型軽量5連リールモアLM285をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。

この取扱説明書は、ゴルフ場の芝刈をする人向に対して、正しい取扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解の上、ご使用ください。

なお、工場出荷時には十分な試運転、検査を重ねた上で出荷をしておりますが、機械が本来の性能を発揮するためには、取扱い方法や作業前後の点検・調整・給油等の日常の管理が大きく影響します。いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

ご　注　意



- 本機は型式が順次変わっている場合があります。本機に関するお問い合わせの際は、必ず型式・機番を合せてご通知くださいますようお願いいたします。
- この取扱説明書は、シート後のボックスにて保管してください。
- なお、本書記載事項は、予告無しに変更する場合があります。

⚠ 注意 …運転について

- この取扱説明書に記載されているマークおよび機械に貼られている警告表示ラベルは、安全確保のための説明が書かれています。操作手順や安全注意事項を注意してお読みいただき、十分ご理解の上、この機械を運転してください。
- マークや説明文はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、すぐに新しいものと交換してください。
- なお、本機に貼られているラベルは絶対にはがさないでください。

はじめに

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分にご理解の上、他人に迷惑の掛からない、適切な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全にご使用いただくことはお客様ご自身の責任です。

この説明書に無い保守、整備などは決してしないでください。もし行う場合は専門知識があり、かつ別資料サービスマニュアルを十分理解した要員によって作業を行ってください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店におたずねください。お問合せの際には、必ず製品の型式と機番をお知らせください。

安全について

この製品は、製造時の状態においてCEN規格EN836:1997（但し所定のラベルの貼付が条件)、による乗用芝刈機の安全基準を満たす製品です。

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。事故を防止するために、以下に示す安全のための注意事項を必ずお守りください。特に危険警告記号のついた事項にご注意ください。危険警告記号は、「注意」「警告」または「危険」の文字と共に表示され、いずれも安全作業のための重要事項を示します。これらを遵守されないと人身事故につながる恐れがありますので、十分にご注意ください。

安全管理

以下の注意事項は、CEN規格EN836:1997, 国際規格ISO 5395:1990およびANSI B71.4-2004より指示されているものです。

機械の使用にあたって

芝刈り以外の目的では使用しないでください。その他の目的で使用すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。

1. トレーニング

■ 取扱説明書などのトレーニング資料を必ずお読みください。各部の操作方法や緊急の停止方法、安全標識などに十分慣れておきましょう。

■ オペレータがマニュアルを理解できない場合には、オーナーの責任において、この取扱説明書の内容を十分に説明してください。

■ 子供に運転や整備をさせないでください。大人であっても、正しい知識のない人には運転や整備をさせないでください。国や地域が定めている年齢制限を守ってください。

■ 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときには絶対に作業を行わないでください。

■ オーナー、オペレータ、整備士などには事故を防止する責任があり、それぞれの協力によって事故を無くすことができることをいつも忘れないようにしましょう。

■ オペレータ以外の人は乗らないでください。

■ 本機を運転する人、整備する人すべてに適切なトレーニングを行ってください。トレーニングはオーナーの責任であり、特に以下の点についての確実な理解が必要です。

●乗用芝刈機を取扱う上での基本的な注意点の必要性。
●斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。斜面で制御不能となるおもな原因は：
・タイヤのグリップ不足
・速度の出しすぎ
・ブレーキの不足
・不適切な機種選定
・地表条件（凹凸、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していなかった

2. 準備

■ 作業にふさわしい服装と装備をしてください。ヘルメット、保護メガネ、イヤーマフを着用してください。長髪やダブついた衣服、ネックレスなどは機械の可動部に巻き込まれる恐れがあり危険です。また、裸足やサンダル履きでの運転も危険ですからやめてください。

■ 石、玩具、針金など、はね飛ばされて危険なものがないか十分に確認してから作業を開始してください。

■ アルコールや薬物を摂取した状態での運転は避けてください。

■

燃料は引火性が高いので十分ご注意ください：

●燃料容器は規格認可品を使用する。
●給油は必ず屋外で行い、作業中は絶対禁煙を厳守する。
●給油は作業前に済ませる。エンジン作動中やエンジンが熱いときには絶対に燃料タンクのフタを開けない。
●燃料がこぼれた場合にはその場でエンジンを掛けない。離れたところまで車体を押して移動させてからエンジンの始動を行う。また、こぼれた燃料が完全に発散するまで火気を近づけない。
●燃料タンクや燃料容器のふたは確実にしめる。

■ マフラが破損したら必ず交換してください。

■ センサ類に不良があれば必ず使用前に修理してください。

■ 着席スイッチ、安全スイッチ、安全ガード・カバー類が正しく取付けられ、機能していることを確認してください。これらが故障しているときは必ず修理してから使用してください。

3. 運転時の注意

■ 閉めきった場所では一酸化炭素による中毒の危険性がありますので、絶対にエンジンを始動させないでください。
■ 作業は日中または十分な照明のもとで行ってください。
■ エンジンを始動させる前に、すべての機器がニュートラルになっていること、駐車ブレーキが掛かっていることを確認してください。シートに着座して、エンジンをかけてください。
■「安全な斜面」はありません。芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。転倒を防ぐため：
　●斜面では急停止・急発進しない。
　●斜面の走行や小さな旋回は低速で行う。
　●隆起や穴、隠れた障害物がないか常に注意する。
　●斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された芝刈機以外では絶対に行わない。
　●マニュアル類に指示があれば、カウンターバランスやホイールバランスを使用する。
■ 隠れて見えない穴や障害物に常に警戒を怠らないようにしましょう。
■ 道を横断するときや道路の近くでは他の交通に十分注意してください。
■ 草・芝地以外ではリール刃の回転を止めてください。
■ アタッチメントを使用するときは、排出方向に気を付け、人に向けないようにしてください。また作業中は機械に人を近づけないでください。
■ ガードが破損したり、正しく取付けられていない状態のままで運転しないでください。安全装置は絶対に取外さないこと。また、正しく調整した状態でお使いください。
■ エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。人身事故、故障の原因となります。
■ 運転位置を離れる前に：
　●平らな場所に移動する。
　● PTO の接続を解除し、アタッチメントを降下させる。
　●ギヤシフトをニュートラルに入れ、駐車ブレーキを掛ける。
　●エンジン回転速度をさげる。
　●エンジンを止め、キーを抜き取る。

〔重要〕
高負荷で運転した後は、エンジンを停止させる前に５分間程度のアイドリング時間をとってください。これを行わないとターボチャージにトラブルが発生する場合があります。

■ 刈込み時以外は、アタッチメントへの駆動を止めてください。
■ 次の場合は、エンジンを止め、アタッチメントへの駆動を解除し、キーを抜き取ってください。
　●燃料を補給するとき。
　●刈高を調整するとき。（但し、運転席から調整可能な場合は除く）
　●詰まりを取除くとき。
　●機械の点検、清掃、整備などをするとき。
　●異物を噛み込んだときや、機体が異常な振動をしたとき。
■ エンジンを停止するときにはスロットルを下げておいてください。また、燃料バルブの付いている機種では燃料バルブを閉じてください。
■ カッティングユニットには絶対に手足を近づけないでください。
■ バックするときには、足元と後方の安全に十分な注意を払ってください。また、後方確認がしづらい場合には、誘導者を付けてください。
■ 旋回するとき、道路や歩道を横切るときなどは減速し、周囲に十分な注意を払ってください。また、必ずリール刃の回転は止めてください。
■ 本機をトレーラやトラックに積載するときには十分注意してください。
■ 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。

4. 保守と保管

■ 機械は平坦な地面に駐車してください。
■ 絶対に訓練を受けていない人に機種を整備させないでください。
■ 常に機械全体の安全を心掛け、また、ボルト、ナット、ねじ類が十分に締まっているかを確認してください。
■ 火災防止のため、エンジンやマフラ、バッテリの周囲に、余分なグリース、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないように注意してください。
■ 機械各部が適切に作動しているか常に気を配ってください。締め具や油圧系統の接続部が十分に締まっているかを確認してください。
■ 燃料タンクの清掃などが必要になった場合は屋外で作業を行ってください。
■ グラスキャッチャは傷や破損が出やすいので、こまめに点検してください。

■ 機械の調整中に指などを挟まれないように十分注意してください。
■ 複数のリール刃を持つ機械では、１つのリール刃を回転させると他のリール刃も回転する場合がありますから注意してください。
■ 整備・調整作業の前には、必ず機械を停止し、カッティングユニットを止め、駐車ブレーキを掛けエンジンを停止し、念のためにキーを抜いて（ガソリンエンジンの場合には点火プラグコードも外して）ください。また、必ず機械各部の動きが完全に停止したのを確認してから作業を行ってください。
■ 火災防止のため、カッティングユニットや駆動部、消音部やマフラ、エンジンなどの周囲に、余分なグリース、草や木の葉、ホコリが溜まらないように注意してください。こぼれたオイルや燃料はふき取ってください。
■ 必要に応じ、ジャッキなどを利用して機体を確実に支えてください。
■ 部品を取外すときは、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
■ 修理を行うときには必ずバッテリの接続と点火プラグの接続を外して置いてください。バッテリの接続を外すときにはマイナスケーブルを先に外し、次にプラスケーブルを外してください。取付けるときにはプラスケーブルから接続します。
■ 可動部に手足を近づけないように注意してください。エンジンを駆動させたままで調整を行うのは可能な限り避けてください。
■ バッテリの充電は、火花や火気のない喚気の良い場所で行ってください。バッテリと充電器の接続や切り離しを行うときは、充電器をコンセントから抜いておいてください。また安全な服装を心がけ、工具は確実に絶縁されたものを使ってください。
■ 火花や裸火を使用する屋内で本機を保管する場合は、必ず燃料タンクを空にし、火元から十分離してください。
■ 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
■ 機械を保管する際には、カッティングユニットを降下させてください。一番外側の4番、5番モアを上げた状態で保管する場合は必ずラッチを掛けてください。

バロネス芝刈機を安全に使用するために

以下の注意事項は「バロネス芝刈機」を安全に使用していただくために必ずお守りいただきたい事項です。

安全に関する警告について

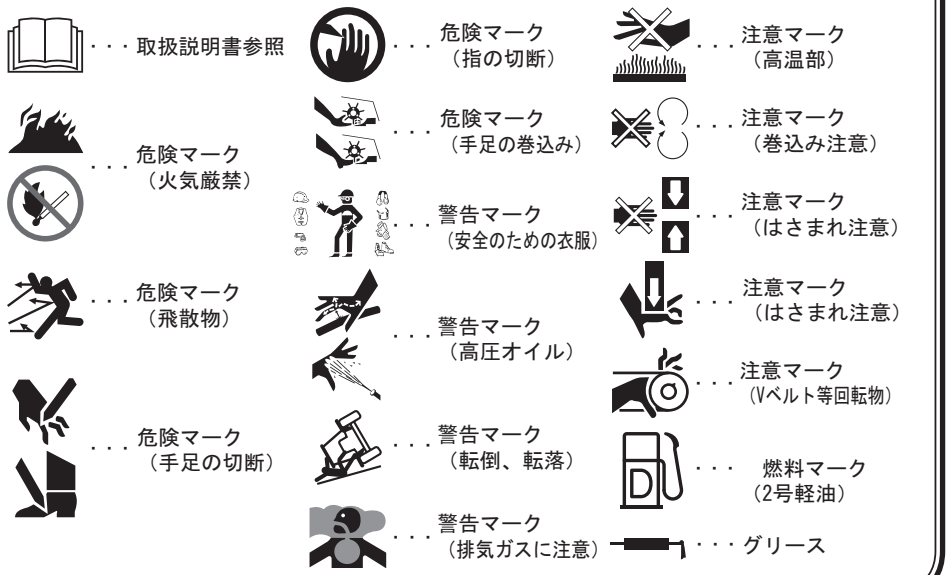
本機には、正しく安全な操作を行っていただくために⚠印をつけた警告表示ラベルを貼付しています。
警告表示ラベルは安全上、特に重要な項目を示していますので、警告を必ず守り、安全な操作を行ってください。

警告表示について

⚠危険 ･･･ その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。

⚠警告 ･･･ その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。

⚠注意 ･･･ その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。



安全な作業をするために必ずお守りください

● ここに記載されている注意事項は、安全に関する重大な内容です。必ず守ってください。
● 記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害や事故、機械の破損をおこす恐れがあります。
※ ご購入された製品によっては、該当しない内容も一部記載していますのでご了承ください。

1. 一般的な注意事項

⚠ 警告

■こんなときは、運転しない！

●過労、病気、薬の影響、その他の理由により、作業に集中できないとき。
●酒を飲んだとき。
●妊娠しているとき。
●子供（18 才未満）や訓練を受けていない人。

※ 守らないと、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■作業に適した服装をする

はちまき､首巻き､腰タオルは禁止です。保護メガネ･ヘルメット・滑り止めのついた靴を着用し、作業に適した保護具などを着け、だぶつきのない服装をしてください。

※ 守らないと、機械に巻き込まれたり、滑って転倒する恐れがあります。

■機械を他人に貸すとき

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

※ 守らないと、死亡事故や重大な傷害、機械の破損をおこす恐れがあります。

2. 運転する前に

⚠ 警告

■運転者以外に人を乗せない

この機械の乗車定員は１名です。運転者以外に人を乗せないでください。

※ 守らないと、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■エンジン始動時には必ず運転席に座り 、周囲の安全を確認する

エンジン始動時には必ず運転席に座り、シートの位置と周囲の安全を確認してください。

※ 守らないと、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■夜間走行・作業の禁止

夜間や視界の悪いときは走行、作業を行わないでください。

※ 守らないと、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■寒冷時は暖機運転を実施する

寒冷時は暖機運転を必ず行ってください。

※ 守らないと、機械の性能が十分に発揮できません。

⚠ 注意

■マフラの高温に注意

運転中およびエンジン停止直後のマフラは高温ですので、触れないでください。

※ 守らないと、火傷する恐れがあります。

■機械の改造禁止

改造をしないでください。

※ 守らないと、事故・ケガ・機械の故障をおこす恐れがあります。

■点検・整備を行う

機械を使う前と後には必ず点検・整備を行ってください。

※ 守らないと、事故・ケガ・機械の故障をおこす恐れがあります。

■定期点検整備を行う

１年毎に定期点検整備を行い、各部の保守をしてください。特にパワーステアリングのホースは、２年毎に交換し、電気配線は毎年点検してください。

※ 守らないと、整備不良による事故やけが、機械の故障をおこす恐れがあります。

■ リールモアの注意

●作業やメンテナンス中、回転部は危険ですので、回転部分に手足やものを入れたり、触れたりしないでください。

●石等の障害物は、リールカッター、ベッドナイフの損傷、飛散物による事故等の原因になりますので取除いてから使用してください。万一、障害物がかみ込んだ場合は、エンジンを停止し、駆動部が完全に停止してから取除いてください。そして、機械の損傷を確認し、壊れている場合は直ちに修理してください。

●防護カバー、ベルトカバーは、使用者の危険を防止するものです。破損の場合は交換し、所定の位置に必ず付けてください。

3. 作業前後の点検や整備をするとき

■ 注油・給油はエンジンが冷めてから行う

エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油･給油しないでください。

※ 守らないと、燃料などに引火して火災をおこす恐れがあります。

■ 燃料補給時は火気厳禁

燃料補給時は、くわえ煙草や裸火照明は絶対にしないでください。

※ 守らないと、燃料に引火して火災をおこす恐れがあります。

■ 燃料漏れに注意

燃料パイプが破損していると、燃料漏れをおこしますので必ず点検してください。

※ 守らないと、燃料に引火して火災をおこす恐れがあります。

■ 燃料キャップをしめ、こぼれた燃料は拭き取る

燃料を補給したときは燃料キャップを確実にしめ、こぼれた燃料はきれいに拭き取ってください。

※ 守らないと、火災事故をおこす恐れがあります。

■ バッテリ点検時は火気厳禁

バッテリの点検・充電時は火気厳禁です。

※ 守らないと、バッテリに引火・爆発して火傷などをする恐れがあります。

■ バッテリ液は身体につけないようにする

バッテリ液を身体や服につけないようにしてください。万一付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

※ 守らないと、火傷をしたり、服が破れる恐れがあります。

■ バッテリの取付け、取外しは正しい手順で行う

バッテリを取付けるときはプラス（＋）側を先に取付け、取外すときはマイナス（−）側から取外します。

※ 守らないと、ショートして火傷や火災事故をおこす恐れがあります。

■ バッテリ液を「下限（LOWER）」以下にしない

バッテリ液は「上限」と「下限」の間にあることを確認し、「下限」以下にしないでください。

※ 守らないと、「下限」以下になったときに容器内の極板接続部がバッテリ液から露出し、エンジン始動時に火花が出て、容器内のガスに引火して破裂する恐れがあります。

■ 高圧オイルに注意

油圧の継手やホースにゆるみや損傷がないかを常に確認し、継手やホースを外す前には、油圧回路内の圧力をなくしてください。

※ 守らないと、高圧オイルは皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこす恐れがあります。

■ 電気部品・コードを必ず点検

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接続部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

※ 守らないと、ショートして、火災事故をおこす恐れがあります。

■ タイヤには、規定の最大空気圧以上に空気を入れない

タイヤに空気を入れる際には、規定の最大空気圧以上に空気を入れないでください。

※ 守らないと、タイヤが破裂し、傷害事故をおこす恐れがあります。

■排気ガスには十分注意する
閉め切った屋内などではエンジンを始動しないでください。エンジンは風通しの良い屋外で始動してください。やむを得ず屋内で始動する場合は、十分に換気をしてください。
※ 守らないと、排気ガスによる中毒をおこし、死亡事故にいたる恐れがあります。

■ブレーキ・ハンドルの点検を必ず行う
ブレーキの効きが悪かったり片効きがないように、またハンドルに著しいガタや遊びがないように、点検してください。
※ 守らないと、事故をおこす恐れがあります。

■マフラ・エンジン周りのゴミは取除く
マフラやエンジン周辺部、ブレーキ等に草・ゴミ・燃料などが付着していないか、毎日作業前に点検してください。
※ 守らないと、火災事故をおこす恐れがあります。

■点検整備中はエンジン停止
点検・整備・修理または、掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。
※ 守らないと、機械の下敷きになるなど、人的事故をおこす恐れがあります。

■点検整備は過熱部分が十分冷めてから行う
点検整備はマフラやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから行ってください。
※ 守らないと、火傷をする恐れがあります。

■点検整備は平坦で安定した場所で行う
点検整備は交通の危険がなく、機械が倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所で車止めをして行ってください。
※ 守らないと、機械が横転するなど、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■カバー類は必ず取付ける
点検・整備などで取外したカバー類は、必ず取付けてください。
※ 守らないと、機械に巻き込まれて、人的事故をおこす恐れがあります。

■目的に合った工具を正しく使用する
点検整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
※ 守らないと、整備不良で事故をおこす恐れがあります。

4. 運搬するとき

■あゆみ板の上では、惰性運転はしない
坂道やあゆみ板の上での走行は、十分注意して行ってください。
※ 守らないと、転落などの事故をおこす恐れがあります。

■強度・長さ・幅の十分あるあゆみ板を使用する
積み込み、積み降ろしをするときは、平坦で交通の安全な場所で、トラックのエンジンを止め、動かないように駐車ブレーキを掛け、車止めをしてください。使用するあゆみ板は、幅・長さ・強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
※ 守らないと、転落などの事故をおこす恐れがあります。

■登るときは前進、降りるときは後進で行う
トラックに積込むときは前進で、降りるときは後進で行ってください。
※ 守らないと、バランスを崩し、転落などの事故をおこす恐れがあります。

■ロープでトラックに確実に固定する
トラックに乗せて移動するときは、駐車ブレーキを掛け、強度の十分あるロープ等でトラックに機械を固定してください。
※ 守らないと、荷台から機械が転落したりして、事故をおこす恐れがあります。

5. 移動や圃場へ出し入れするとき

■一般道路走行禁止

本機は、特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行出来ません。

※ 守らないと、道路交通法違反により罰せられます。

■周囲の安全を確認して、ゆっくりと発進する

周囲の安全を確認してからエンジンを始動し、急発進しないようにゆっくり発進してください。

※ 守らないと、人的事故をおこす恐れがあります。

■移動時は路肩に注意

溝のある道路や両側が傾斜している道路では、路肩に十分注意してください。

※ 守らないと、転落事故をおこす恐れがあります。

■急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ禁止

発進・停止はゆっくりと行ってください。旋回するときは、十分スピードを落としてください。また傾斜地、凸凹道やカーブの多い場所では、十分スピードを落としてください。

※ 守らないと、転倒・転落事故や、機械の破損をおこす恐れがあります。

■溝を渡るときはあゆみ板を使用する

圃場に入るとき、溝を渡るとき、軟弱な場所を通るときは、必ずあゆみ板を使用してください。あゆみ板は、幅・長さ・強度が十分あり、スリップしないものを使用してください。

※ 守らないと、スリップや転倒による事故をおこす恐れがあります。

■暖機運転中は駐車ブレーキを掛ける

※ 守らないと、機械が自然に動きだし、事故をおこす恐れがあります。

■高速走行時、急激なブレーキ、ペダル操作はしない

※ 守らないと、転倒・転落事故をおこす恐れがあります。

6. 作業をするとき

■人や物をウェイト代わりにしない

ウェイト代わりに人や物を載せないでください。

※ 守らないと、傷害事故をおこす恐れがあります。

■保護具は必ず着用する

保護メガネ・ヘルメット・滑り止めのついた靴を必ず着用してください。

※ 守らないと、傷害事故をおこす恐れがあります。

■作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機の下にもぐったり、足を踏込んだりしないでください。

※ 守らないと、作業機が下がったときに、人的事故をおこす恐れがあります。

■作業前に、圃場内にある石等の障害物を取除く

※ 守らないと、事故・ケガ・機械の故障をおこす恐れがあります。

■急な発進・停止・旋回やスピードの出し過ぎ禁止

発進・停止は、ゆっくりと行ってください。旋回をするときは、十分スピードを落としてください。

※ 守らないと、転倒・転落事故や、機械の破損をおこす恐れがあります。

■傾斜地の移動・作業は特に慎重に行う

傾斜地や凸凹のあるところでは機械のバランスが悪くなります。十分スピードを落として、ゆっくりと移動や作業を行ってください。

※ 守らないと、転倒・転落事故や、機械の破損をおこす恐れがあります。

■モアの点検は必ずエンジン停止

芝生・石等の噛み込みでリールカッターの異常を発見したときは、必ずエンジンを停止して点検・調整を行ってください。

※ 守らないと、巻込まれ事故をおこす恐れがあります。

■子供を近付けない

子供には十分注意し、近付けないようにしてください。

※ 守らないと、人的事故をおこす恐れがあります。

■異常な振動が出たら、直ちに点検・修理を行う
異常な振動が出たら直ちにエンジンを停止し、原因を調べて修理を行ってください。
※ 守らないと、事故・ケガ・機械の故障をおこす恐れがあります。

■モアユニットの排出口には人を近付けないこと
草や埃が飛出します。砂･石なども飛出すことがあります。また､リールカバーは必ず装着してください。
※ 守らないと、人的事故をおこす恐れがあります。

■わき見、手放し運転はしない
※ 守らないと、人的・物的事故をおこす恐れがあります。

■機械から離れるときは機械を平坦地に置き、エンジンを停止する
機械から離れるときには平坦で安定した場所に機械を置き､エンジンを停止し、必ず駐車ブレーキを掛け、車輪止めをしてください。また、作業機は地面に接地してください。
※ 守らないと、機械が動きだし、事故をおこす恐れがあります。

■運転者以外に人を乗せない
この機械の乗車定員は１名です。運転者以外に人を乗せないでください。
※ 守らないと、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

〔重要〕
■長時間または高負荷の作業をした後は、エンジンを停止させる前に 5 分間程度のアイドリング時間をとること
※ 行わないとターボチャージャにトラブルが発生する恐れがあります。

■傾斜地作業注意事項
地面は平坦ではなく、凸凹や石等があり機械傾斜角度が急に大きくなる場合が考えられますので、20 度以上の傾斜地、または転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に機械を運転しないでください。
※ 傾斜地では、作業前に穴、岩石、木の根（その他の不法投棄物）等を取除き、それらが無いことを確認してから十分気を付けて作業を行ってください。
※ 傾斜地での作業は、等高線に沿って行い、旋回は傾斜角度のゆるい所で行ってください。

7. 作業終了後や保管するとき

■注油・給油はエンジンが冷めてから行う
エンジン回転中やエンジンが熱い間は、絶対に注油・給油を行わないでください。
※ 守らないと、燃料などに引火して、火災をおこす恐れがあります。

■ラジエータが熱いときはキャップを開けない
ラジエータが過熱しているときには、絶対にラジエータキャップを開けないでください。
※ 守らないと、熱湯が吹き出し、火傷する恐れがあります。

■シートは機械が十分冷めてから掛ける
機械にシートを掛ける場合は、マフラやエンジンが十分冷めてから掛けてください。
※ 守らないと、火災事故をおこす恐れがあります。

■バッテリの取付け、取外しは正しい手順で行う
バッテリを取付けるときはプラス（＋）側を先に取付け、取外すときはマイナス（−）側から取外します。
※ 守らないと、ショートして火傷や火災をおこす恐れがあります。

■点検整備は平坦で安定した場所で行う
点検整備は交通の危険がなく、機械が倒れたり動いたりしない平坦で安定した場所で、車輪止めをして行ってください。
※ 守らないと、機械が転倒するなど、思わぬ事故をおこす恐れがあります。

■マフラ・エンジン周りのゴミは取除く
マフラやエンジン周辺部、ブレーキ等に、草・ゴミ・燃料などが付着していないか、毎日作業後に点検してください。
※ 守らないと、燃料などに引火して火災をおこす恐れがあります。

■電気部品・コードを必ず点検する

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接続部のゆるみがないかを毎日作業後に点検してください。

※ 守らないと、ショートして火災をおこす恐れがあります。

■長期保管時はバッテリとキーを外す

長期間使用しないで格納する場合は、バッテリを取外し、キーを抜き取り保管してください。

※ 守らないと、事故をおこす恐れがあります。

■高圧オイルに注意

油圧の継手やホースにゆるみや損傷がないかを常に確認し、継手やホースを外す前には、油圧回路内の圧力をなくしてください。

※ 守らないと、高圧オイルは皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこす恐れがあります。

■点検整備中はエンジン停止

点検・整備・修理または、掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。

※ 守らないと、機械の下敷きになるなど、人的事故をおこす恐れがあります。

■カバー類は必ず取付ける

点検・整備などで取外したカバー類は、必ず取付けてください。

※ 守らないと、機械に巻込まれて、人的事故をおこす恐れがあります。

■点検整備は過熱部分が十分冷めてから行う

点検整備はマフラやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから行ってください。

※ 守らないと、火傷をする恐れがあります。

- 定期的にBARONESS正規代理店でエンジンの回転速度検査を受け、安全性と精度を確認しておきましょう。
- 大がかりな修理が必要になったとき、補助が必要なときはBARONESS正規代理店にご相談ください。
- 常に安全に、最高の性能でお使いいただくため、交換部品やアクセサリはBARONESS純正品をお求めください。他社の部品やアクセサリをご使用になるとBARONESS社の製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。
- 無断で改善した場合は、使用しない事。

■音圧レベル

この機械は、EC規制2006/42/ECおよびその改訂に定める手順に則して同型機で測定した結果、オペレータの耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが89dB(A)相当であることが確認されています。

■音響レベル

この機械は、EC規制2000/14/ECに定める手順に則して同型機で測定した結果、音響レベルが103dBA/lpWであることが確認されています。

■振動レベル

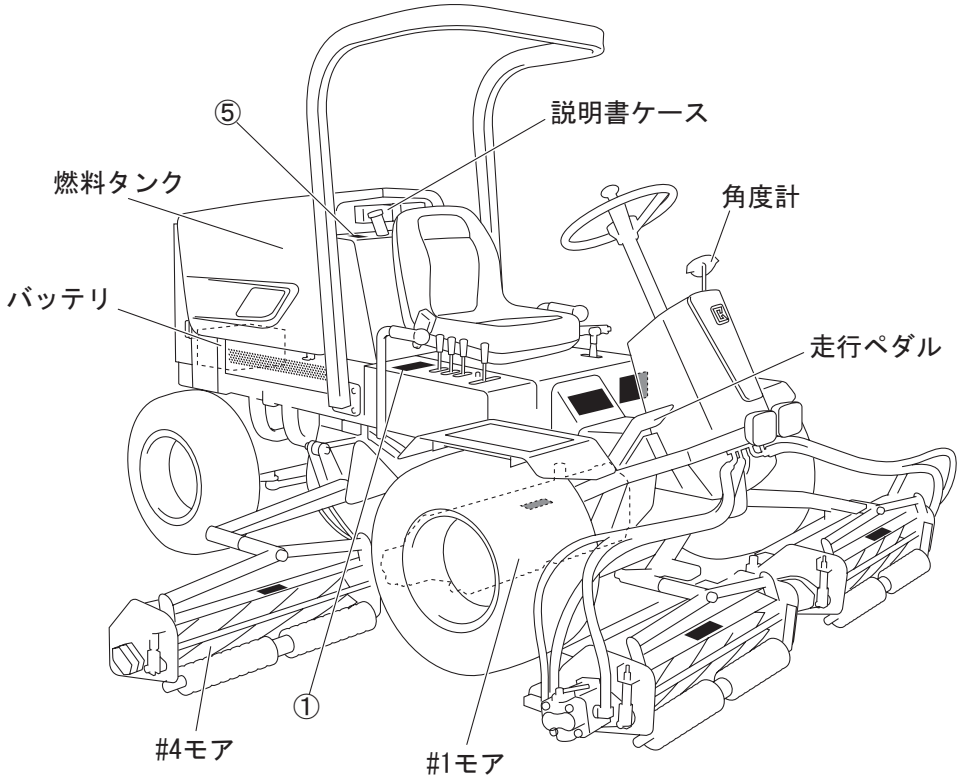
腕および手

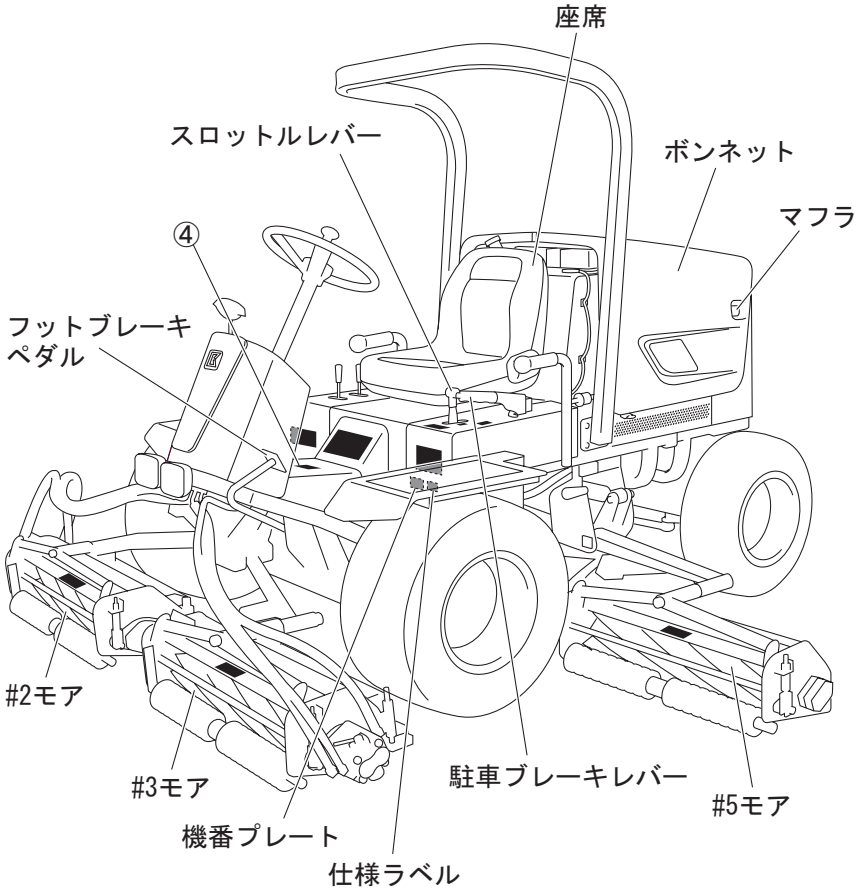
この機械は、ISO5349規定に則して同型機で測定した結果、手・腕部の最大振動レベルが3.81m/s^{2}であることが確認されています。

全身

この機械は、ISO2631規定に則して同型機で測定した結果、全身の最大振動レベルが0.99m/s^{2}であることが確認されています。

各部の名称・警告表示ラベル、指示ラベル貼付位置





※ ①～⑤の警告表示ラベル、指示ラベルの詳細につきましては次ページを参照してください。
②, ③のラベルは、各リールカバーに貼付けてあります。

*1. 機番プレート

KYOEISHA CO.,LTD. MADE IN JAPAN

Head Office
1-26,Miyuki-cho,
Toyokawa,Aichi-Pref.
442-8530 Japan.

model	
serial No.	

*2. 仕様ラベル

BARONESS
Ride-on lawnmower

CE

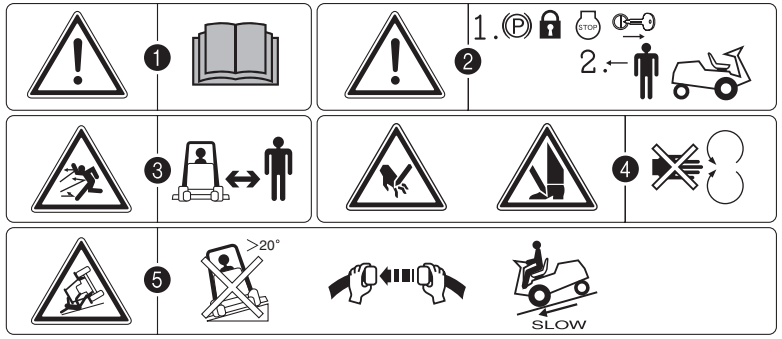
Specifications	
Model	
Rating output	
Total weight	

KYOEISHA CO.,LTD.

警告表示ラベル、指示ラベルの説明

危険な部分の近くには見やすい位置に、警告表示ラベルと指示ラベルを貼付しています。
破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。

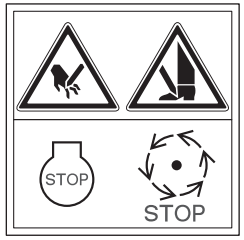
①



LM285--0967Z0

❶ ⚠警告 ： 取扱説明書をお読みください。
❷ ⚠警告 ： 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、エンジンキーを抜いてから機械を離れてください。
❸ ⚠危険 ： 飛散物 — 作業者以外は機械から安全な距離を保つようにしてください。
❹ ⚠危険 ： 手足を切る — 稼動部品に近づかないでください。
❺ ⚠危険 ： 転倒 — 20度以上の傾斜の斜面での作業は行わない。
斜面を降りるときはシートベルトを着用し、モアを下げて低速で走行してください。

②



K4205001600

⚠危険 ： 手足を切る

回転を停止し、エンジンを停止しないとケガをする危険があります。

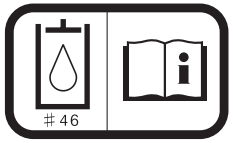
③

K4205001650

⚠危険 ： 飛散注意

刃が回転しているときは機械から離れてください。
傍観者は機械から安全な距離を保つようにしてください。

④



K4209000980

油圧オイルマーク

取扱説明書をお読みください。

⑤

K4209001000

燃料マーク

2号軽油を使用してください。
ローサルファ、またはウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー

LM285 の特長

● オール油圧式のフルタイム 4WD を採用しています。

● 他の乗用 5 連モアに比べ軽量で、また低圧幅広タイヤを採用しているため、芝を傷めにくくなっています。

● 牽引点に縦軸を採用し、モアの踊りを軽減しています。

● モアロックレバー（ラッチ）（手動操作）により、次のことが可能です。
・#4、#5 モアを上げた状態で保管する場合、モアロックレバー（ラッチ）を掛けて落下を防止します。
・3 連刈り、左右 4 連刈りなど、状況に応じた刈幅で作業することができます。

仕　様

型式		LM285
エンジン仕様		KubotaD1105-T(Diesel Turbo)/24.5kW(33.3ps)
		シリンダ数3　総排気量1,123cc(cm³)
エンジン回転速度		1,400～3,000rpm
燃料消費率3,000rpm時		255g/kW・h (188g/ps・h)
駆動方式		4WD
走行速さ		14.4km/h(後進8.5km/h)
刈幅		26 inch(660.4mm)/unit
		リール径163mm　5・7・9枚刃
		68.1 inch(1,729mm)/3units
		89.5 inch(2,273mm)/4units
		111 inch(2,815mm)/5units
刈高		ローラータイプ：10～60mm
		車輪タイプ：11～68mm
質量		1,230kg(Move)
		902kg(Work)
全長		ローラータイプ：265cm
		車輪タイプ：276cm
ホイルベース		136.7cm
全巾		移動時：234.0cm
		作業時：303.0cm
全高		193.0cm
車輪サイズ	TYPE F	前輪 24×13.00-12 4P
		後輪 23×8.5-12 4P
	TYPE R	前輪 23×10.50-12 4P
		後輪 23×8.50-12 4P

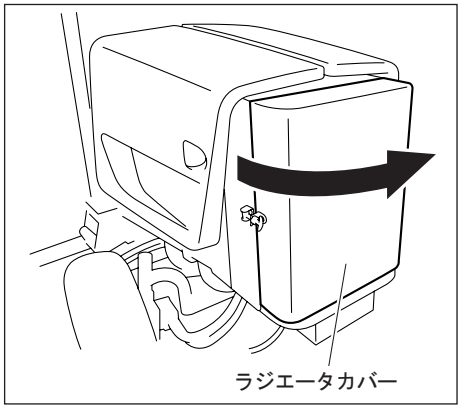
取扱説明

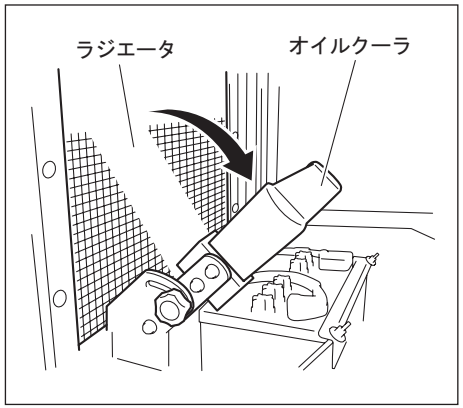
1. 使用前の点検

⚠注意 ● 機械を始動する前には、必ず下記事項の点検を行ってください。

1-1 ラジエータとオイルクーラ、ラジエータカバーの清掃

ラジエータやオイルクーラ、ラジエータカバーにホコリが付着している場合は、必ず取除いてください。またホコリの多い所での作業では、早めに取除いてください。



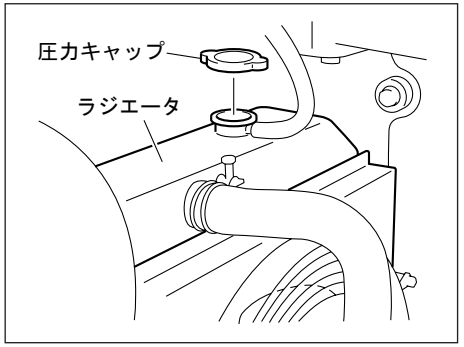


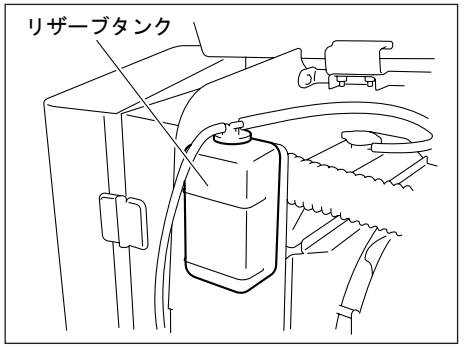
⚠注意 ● 清掃をしないとエンジンのオーバーヒート、焼付きの原因となります。また油圧機器の故障の原因にもなります。

1-2 ラジエータ・冷却水量の点検

⚠注意 ● 点検は､エンジンが冷えているときに行ってください。ラジエータのキャップは加圧式になっております。エンジンが過熱した状態でラジエータのキャップを取外しますと､「高温の蒸気が吹き出して、火傷をする恐れ」があります。水温が下がり、圧力が下がってからキャップに厚手の布等を当て、徐々に左へ回してゆるめ、取外してください。

・リザーブタンクの水位が｢FULL｣と｢LOW｣の間にあることを確認してください。
・冷却水が「LOW」の線より下の場合は、リザーブタンクのキャップ部から「FULL」の線まで補給してください。
なお、リザーブタンクの冷却水が無い場合は、ラジエータのキャップ部からも口元まで補給してください。
・通常の点検では、ラジエータのキャップを開けないでください。
・減った冷却水の補給は必ずきれいな水をご使用ください。
・冬になる前に冷却水を排出するか、ロングライフクーラントを混入してください。
・排水は、本機左側にあるドレンプラグで行ってください。





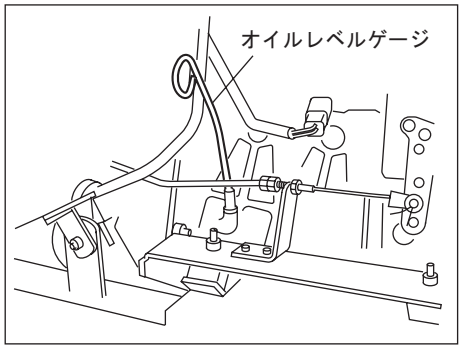
JIS 規格品 ロングライフクーラント（LLC）濃度と凍結温度の関係

凍結温度	ＬＬＣ濃度（容量%）
－１０℃まで	２０%
－１５℃まで	３０%
－２０℃まで	３５%
－２５℃まで	４０%

※ 本機の冷却水容量は約 6L です。（リザーブタンクを含む）

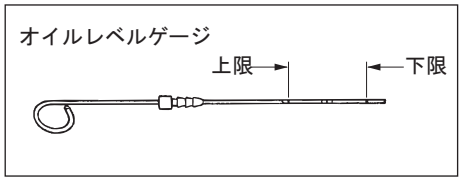
1-3 エンジンオイルの点検・補給

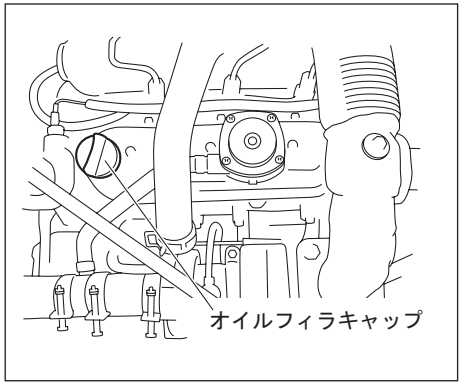
エンジンを水平状態にして、オイルレベルゲージをいっぱいに差込んでオイルの量を調べてください。上限と下限の間にあれば適量です。
オイルが不足している場合は補給し、汚れている場合は交換してください。
オイルレベルの点検は、エンジンを停止して、「10 ～ 20 分後」に行ってください。
エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損、事故の原因となりますのでご注意ください。



エンジンオイルの補給はオイルフィラより行ってください。
補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
補給してから「10 ～ 20 分後」に、オイルの量を再度点検してください。

※ 絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。
※ エンジンオイルは API サービス分類の CF 級以上で、ご使用の環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。
※ エンジンオイル容量は約 3.1L です。

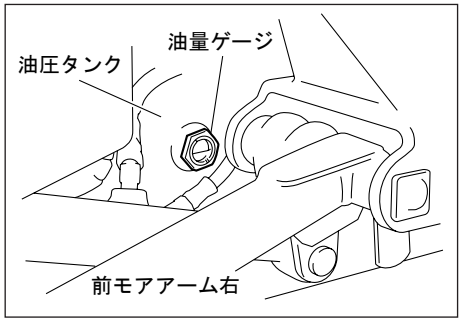


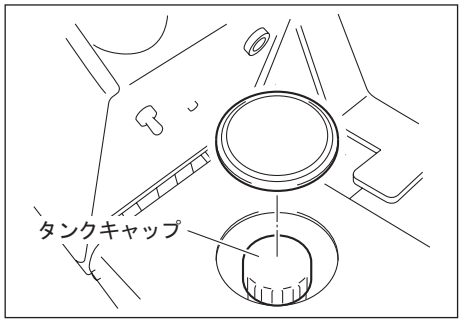


1-4 油圧作動油の点検・補給

機械を水平にし、モアを上げた状態にします。
油量ゲージの中心まで作動油が入っているか常に点検し、少ないときはタンクキャップを開け、補給してください。
作動油の補給はシェルテラス 46 相当品を使用してください。

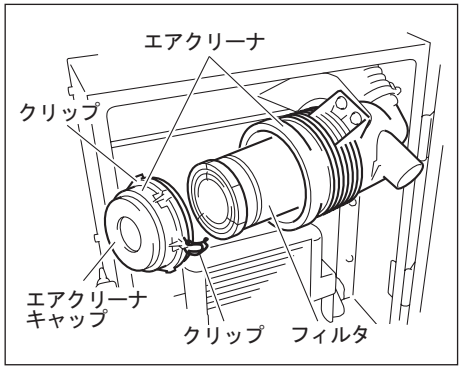
※ 絶対に異なった種類の作動油を混ぜないでください。
※ タンク容量は約 24L です。





1-5 エアクリーナの清掃

エアクリーナのエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
汚れている場合は、クリップ 2 箇所を外し、エアクリーナキャップを取外し、フィルタを抜き、フィルタを傷つけないように注意して軽く叩くか、内側からエアを吹付けて清掃してください。



1-6 エンジン周りの点検

エンジンの取扱いについては、エンジン取扱説明書を参照してください。

1）燃料系の部品は、ひび割れや漏れがないかを確認し、必要があれば交換してください。
2）マフラの中や周りに、草や葉および可燃物が付着している場合は、エアを吹きつけて清掃してください。

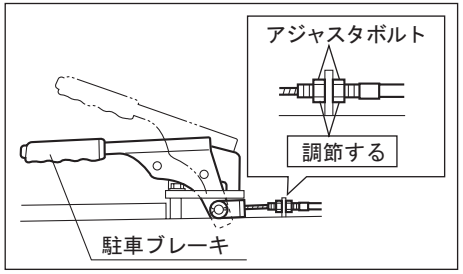
1-7 タイヤの点検

タイヤの空気圧、亀裂、損傷、異常磨耗を調べてください。

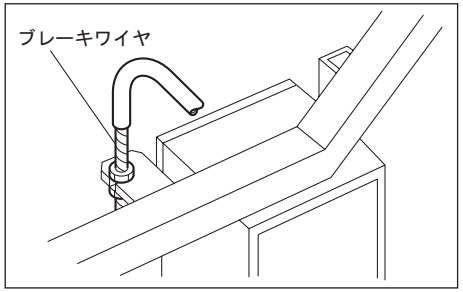
空　気　圧	
前　　輪	120kPa（1.2kgf ／ cm² ）
後　　輪	150kPa（1.5kgf ／ cm² ）

1-8 ブレーキの点検

1）駐車ブレーキ
サイドブレーキワイヤが伸びたら、ワイヤの両端に付いているアジャスタボルトを調節してワイヤを張ってください。



2）フットブレーキ
フットブレーキワイヤが伸びたら、ワイヤの両端に付いているアジャスタボルトを調節してワイヤを張ってください。
その際、左右のブレーキの強さが同じになるように調節してください。

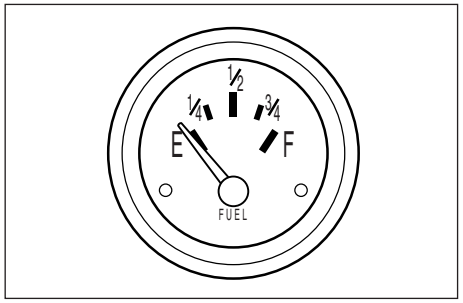


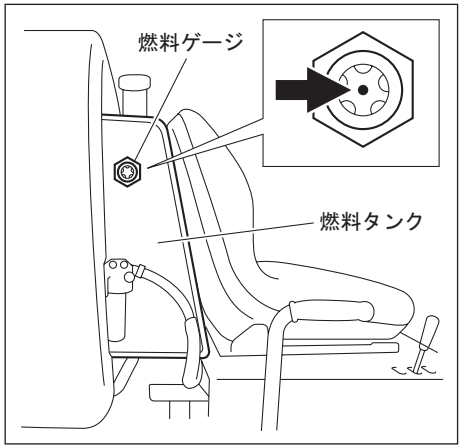
⚠ 危険 ● ブレーキワイヤが切れると、停止不能となり大変危険です。始動前には必ず点検し、亀裂・損傷等の症状がみられたら、直ちに変換してください。

1-9 燃料の補給

機械を水平な状態にします。
燃料計の燃料ゲージがE（EMPTY）に近づいたら早めに燃料（軽油）の補給を行ってください。
燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時等にキャップより燃料があふれる可能性がありますので、燃料ゲージの中心（赤マーク）以下に補給してください。

※ 燃料はJIS 2号軽油を使用してください。
（ローサルファ、またはウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー）
※ タンク容量は約 38L です。





⚠ 危険 ● 燃料タンクに燃料を入れすぎないでください。作業中にあふれ、火災の原因となります。
ガソリンは絶対に入れないでください。

2. 各部の締付

各部には、ボルト止めが多く使われており、初めのうちは使用しますと、ボルト・ナット等にゆるみが出る場合がありますので、必ず増締めを行ってください。

適正締付トルクN·m（kgf・cm）

呼び径	一般ボルト 強度区分4.8	調質ボルト 強度区分10.9
M6	7～9 (71.38～91.77)	14～18 (142.76～183.55)
M8	14～19 (142.76～193.74)	28～38 (285.52～387.49)
M10	29～38 (295.71～387.49)	58～76 (591.43～774.97)
M12	52～67 (530.24～683.20)	104～134 (1,060.49～1,366.40)
M14	70～94 (713.79～958.52)	140～188 (1,427.58～1,917.04)
M16	88～112 (897.34～1,142.06)	210～260 (2,141.37～2,651.22)
M18	116～144 (1,182.85～1,468.37)	280～340 (2,855.16～3,466.98)
M20	147～183 (1,498.96～1,866.05)	370～450 (3,772.89～4,588.65)

3. 各部の操作方法

⚠注意 3-1 機械操作について

機械を操作する前に、各部品の操作状態が良好であり、特にブレーキ、タイヤ、ステアリング、及びモアに異常がないか確認してください。
どのような場合にも、緊急停止ができるような速さで運転してください。
作業地域内の障害物は取払い、運転者あるいは周囲の人がケガをしないようにしてください。

⚠警告 3-2 エンジンを始動する前に

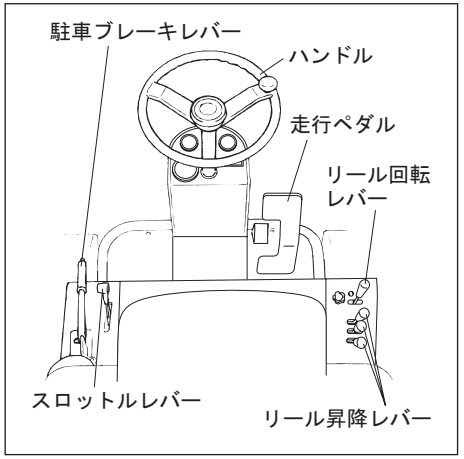
- 機械の周囲に人や障害物がないか安全を確認してください。
- カバー類が正しい位置にあり、損傷していないか確認してください。
- 適切な換気装置のない建物内では始動しないでください。

● 始動前の準備

1）駐車ブレーキレバーを引きます。

2）リール昇降レバーとリール回転レバーを中立の位置にします。

3）スロットルレバーを中間の位置にします。



⚠注意

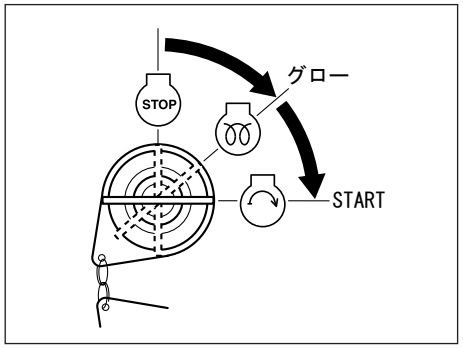
- エンジン始動時には、絶対に走行ペダルに足を置かないでください。

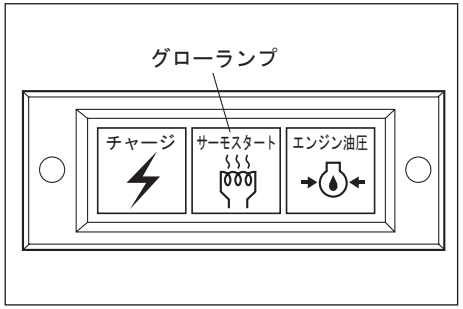
- エンジン始動中は、ファンベルト、プーリ等の回転部には触れないでください。

3-3 エンジン始動・停止

● 始動手順

1) シートに座ってください。
2) 駐車ブレーキレバーを引き上げ、駐車ブレーキをかけてください。
3) リール回転レバーを「停止」の位置にしてください。
4) スロットルレバーを少し手前に引いてください。
5) キーを右に回し「グロー」の位置にするとグローランプが点灯し、ディーゼルエンジンの燃焼室が余熱されます。
6) グローランプが消えたら速やかにキーを「START」の位置へ回すと、スタータが回転し、エンジンが始動しますので、キーから手を離してください。
7) チャージランプとエンジン油圧ランプが消えるのを確認してください。もし消えないときは、エンジンを止めて点検整備を行ってください。





⚠ 注意

● 走行ペダルに足を置かないでください。本機が動き、大変危険です。
● エンジン回転中はファンベルト、プーリ等回転部には触れないでください。
● スタータの操作は最長 15 秒です。それでも始動しないときは 30 ～ 60 秒間バッテリを休止させ、消耗を防いでください。

● 停止手順

1) リール回転レバーを「OFF」の位置にしてください。
2) 駐車ブレーキを掛けてください。
3) スロットルレバーを「LOW」の位置に戻してください。
4) キーを左に回し「STOP」の位置にすると停止します。

3-4 安全装置について

本機にはエンジンの始動・停止に対する安全装置が装着されています。

● エンジンを始動するときは、以下の４つの条件が必要です。
  a. シートに座る
  b. 駐車ブレーキをかける
  c. リール回転レバーを「停止」にする
  d. 走行ペダルの位置が中立であること
● エンジンをかけたままでシートから離れる場合は、駐車ブレーキをかけた状態でないとエンジンが停止します。
● エンジンをかけたまま、駐車ブレーキがかかった状態で、シートから離れた時に走行ペダルを踏むとエンジンは停止します。
● エンジンがかかっている状態で、シートからオペレータが離れて、リール回転レバーをラッピング研磨の回転させてもリールは逆回転していますが、刈込み作業の正回転にしますとエンジンは止まります。

⚠ 危険

3-5 燃料取扱上の注意

● 燃料給油時は火気厳禁です。すべての裸火とタバコを消してください。
● 燃料の補給は屋外で、エンジンを停止し、エンジンを十分に冷やしてから行ってください。
● 火災を防ぐため、機械は常にきれいに保ち、ゴミの堆積、グリース、オイルの付着がないようにしてください。
● こぼれた燃料は、きれいに拭取ってください。

⚠注意 3-6 機械を離れるときの注意

1）機械を平らな所に停止させ、駐車ブレーキをかけてください。

2）リール回転レバーを「OFF」の位置にして、モアを完全に降ろしてください。

3）エンジンを停止します。

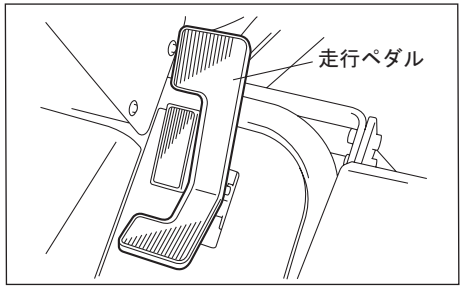
4）キーを抜いてから離れてください。

5）車輪止めを使用し固定してください。

⚠注意 ● 傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

3-7 走行時の操作方法

走行は走行ペダルを前に踏込むと前進し、後に踏込むと後進します。



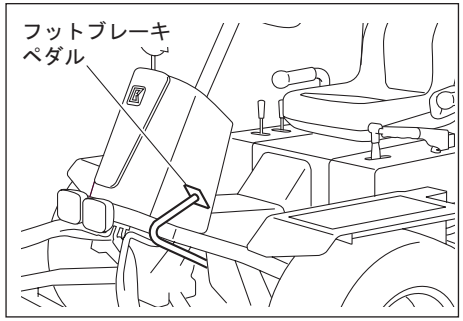
⚠注意 ● 走行ペダルは、安全のため徐々に踏込んでください。

⚠警告 ● 公道での走行は法律の関係でできません。

3-8 走行停止について

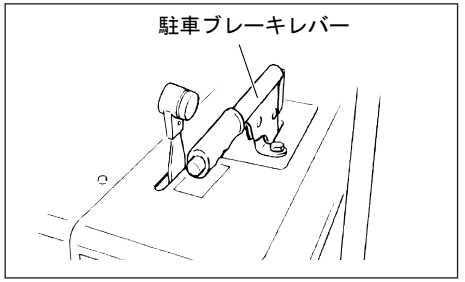
1）走行ペダルを離すと停止します。

2）1）にて停止しない場合は、フットブレーキペダルを踏むと停止します。



3-9 駐車ブレーキ

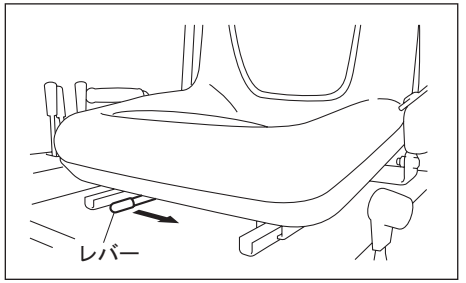
駐車ブレーキレバーは、座席の左側にあります。駐車時は、いっぱいに引いてください。
戻すときには、プッシュボタンを押して確実に戻してください。



⚠注意 ● 絶対に駐車ブレーキを解除してから走行してください。ブレーキや油圧機器を傷めます。

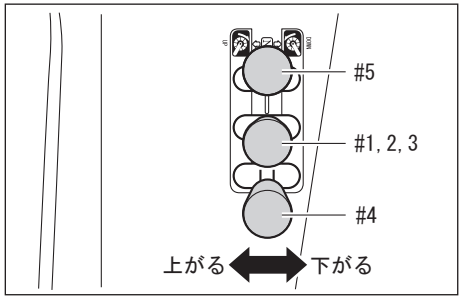
3-10 シートの調整

サドルの下前方にレバーがあります。それを左に押えるとサドルを前後に移動させることができます。



3-11 リール昇降レバー

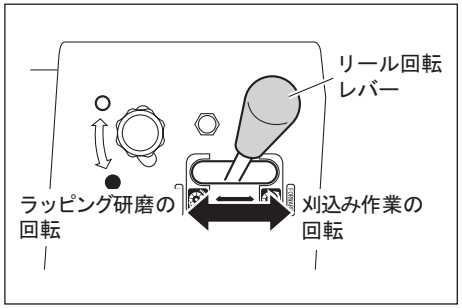
リール昇降レバーは座席の右側にあり、前方より2番目に5番モアレバー、3番目に1,2,3番モアレバー、4番目に4番モアレバーとなっています。全てのレバーは外側に倒せばモアは下がります。内側に倒せばモアは上がります。



⚠注意 ● LM285をご使用の場合、手掛けに手を掛けたまま、モアを上げると、手をはさまれる危険があります。モアを上げるときには、手掛けに手を掛けないでください。
リール昇降レバーを操作するときは、必ずストップバルブをオープン位置にしてください。（3-17 参照）

3-12 リール回転レバー

リール回転レバーは座席の右側の一番前にあり、外側に倒すと刈込み作業の回転となり、内側に倒すとラッピング研磨の回転となります。

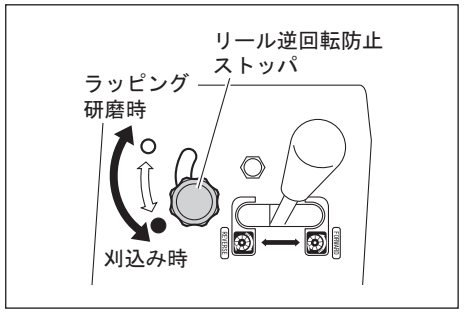


注意

- リール回転レバーは刈込み作業、ラッピング研磨作業の直前に入れ、刈込み、ラッピング研磨作業時以外のときは必ず中立にしてください。
- リール昇降レバーとリール回転レバーの操作は、必ず機械の周囲に人がいないことを確認してから操作してください。

3-13 リール逆回転防止ストッパ

このストッパは、刈込み作業中にリールの回転が逆回転するのを防止するためのものです。
ラッピング研磨時以外はストッパのツマミをゆるめ、レバー側に移動させ、ツマミを締めてください。

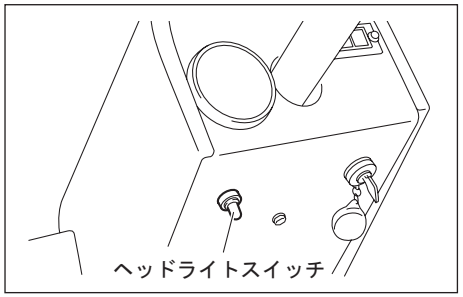


注意

- 刈込み作業の前に、必ずツマミが締めてあるか確認してください。

3-14 ヘッドライトスイッチ

スイッチを「上」側に倒すとヘッドライトが点灯し、「下」側に倒すと消灯します。

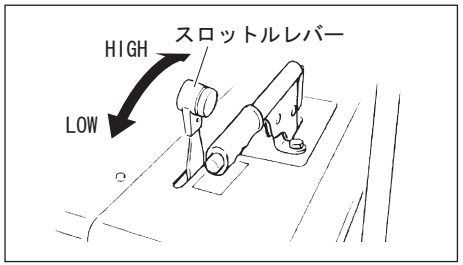


警告

- ヘッドライトは補助灯です。夜間や視界の悪いときは走行、作業を行わないでください。

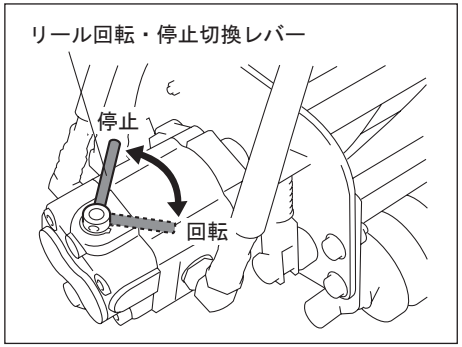
3-15 スロットルレバー

スロットルレバーは後に倒す（HIGH）とエンジン回転速度が高くなり、前に倒す(LOW)とエンジン回転速度は低くなります。
※ 出荷時のエンジン最高回転速度は3,100rpmです。



3-16 リール回転・停止切換レバー

モアに付いているリールモータにリール回転・停止切換レバーがあります。
このレバーは刈込み、ラッピングを行いたいときに使用します。刈込みまたはラッピングしたいモアのレバーだけを「 (回転)」側にし、その他のモアのレバーは「 (停止)」の位置にします。

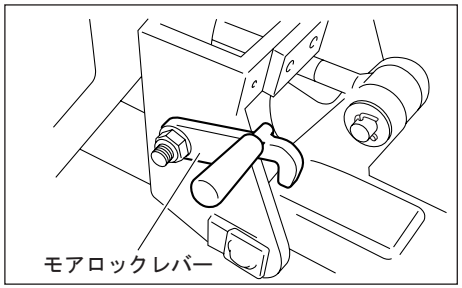


注意

- リール回転･停止切換レバーを動かすときには、必ず本機のリール回転レバーは停止の位置にしてください。

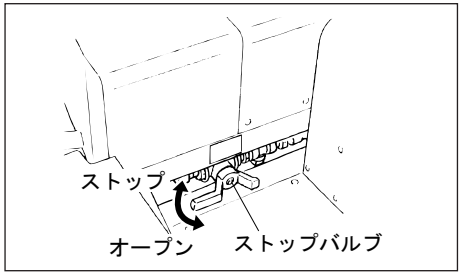
3-17 モアロックレバー（ラッチ）

＃４、＃５モアを上げた状態で保管する場合はモアロックレバー（ラッチ）を掛けてください。



3-18 ストップバルブ

モアを上げたときの #1, #2, #3 モアの落下防止用ストップバルブが、座席前右下に取付けてあります。

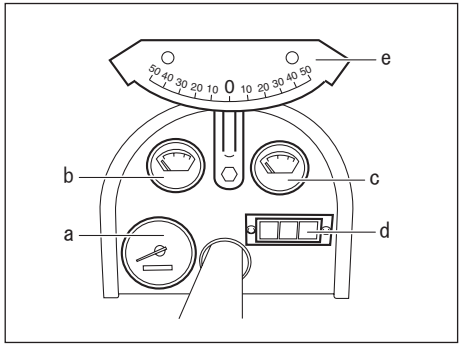


⚠ 注意 ● 移動時およびモアを上げたままエンジンを停止する場合は、ストップ位置にしてください。

4. 各部の計器

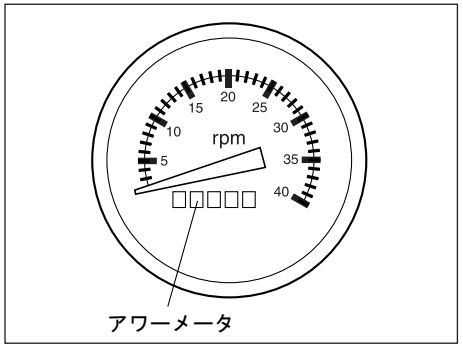
4-1 操作パネルの計器類

a. タコメータ、アワーメータ
b. 水温計
c. 燃料計
d. パイロットランプ
　左：チャージランプ
　中：サーモスタートランプ
　右：オイルプレッシャーランプ
　　（エンジン油圧）
e. 角度計



4-2 タコメータ、アワーメータ

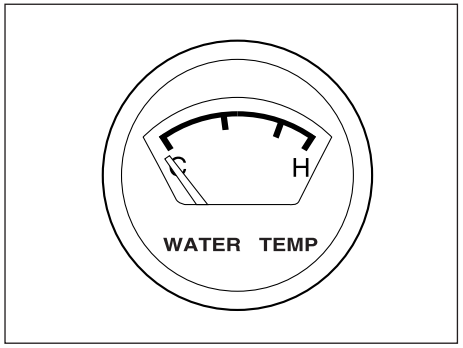
エンジンの回転速度と総運転時間を示します。
定期点検、整備はこの時間数に基づいて実施してください。



4-3 水温計

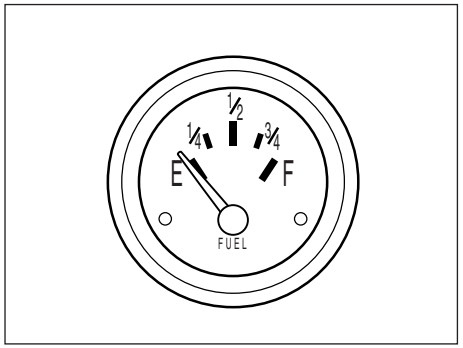
運転中に水温計が「H」付近まで上昇した場合は、オーバーヒート状態です。エンジンを無負荷にしてアイドリング状態で 5 分間運転した後、エンジンを止めて点検・整備をしてください。

● 水温が 105℃になるとブザーがなります。



4-4 燃料計

燃料タンク内の燃料の量を示す計器です。
燃料ゲージが E（EMPTY）に近づいたら早めに燃料（2号軽油）の補給を行ってください。（ローサルファ、またはウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー）
燃料タンクには約 38L 入ります。

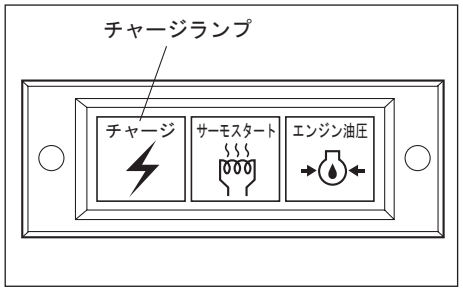


⚠ 危険

- ガソリンは絶対に入れないでください。
- 燃料タンクから燃料があふれると、火災の原因となります。
- 燃料タンクに燃料を入れすぎないでください。

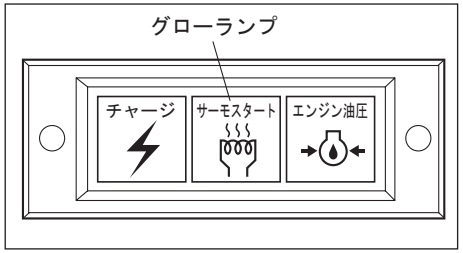
4-5 チャージランプ

キースイッチが「ON」の位置で点灯します。エンジンが始動し、正常に充電されると消灯します。運転中に点灯した場合は、すぐエンジンを止めて点検・整備してください。



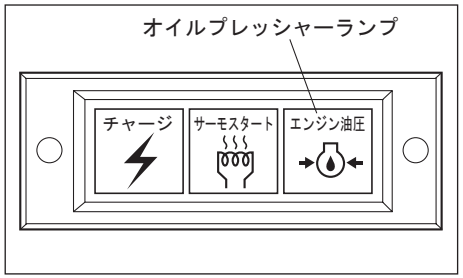
4-6 サーモスタートランプ

3-3 エンジンの始動・停止を参照してください。



4-7 オイルプレッシャーランプ

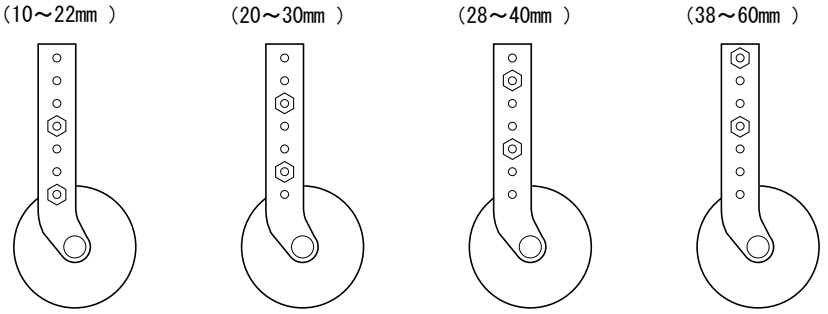
キースイッチが「ON」の位置で点灯します。エンジンが始動し、オイルが循環し始め正常な圧力になると消灯します。運転中に点灯した場合は、すぐエンジンを止めて点検・整備してください。



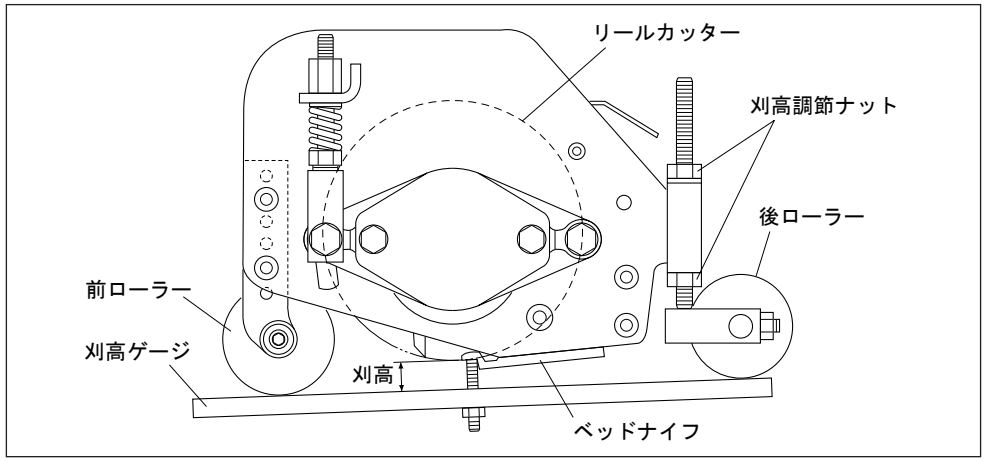
5. 刈込み作業

5-1 刈高調整（ローラータイプ）

刈込み作業に応じて刈高を調整してください。
前ローラーは下図のように **4 段階の調整**ができます。

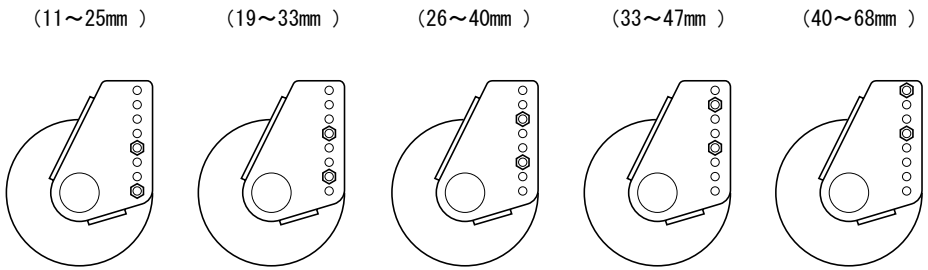


あらかじめ作業に適した刈高範囲の位置に、前ローラーを取付けます。
後ローラーは、刈高調節ナットをゆるめて刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナットを確実に締付けてください。

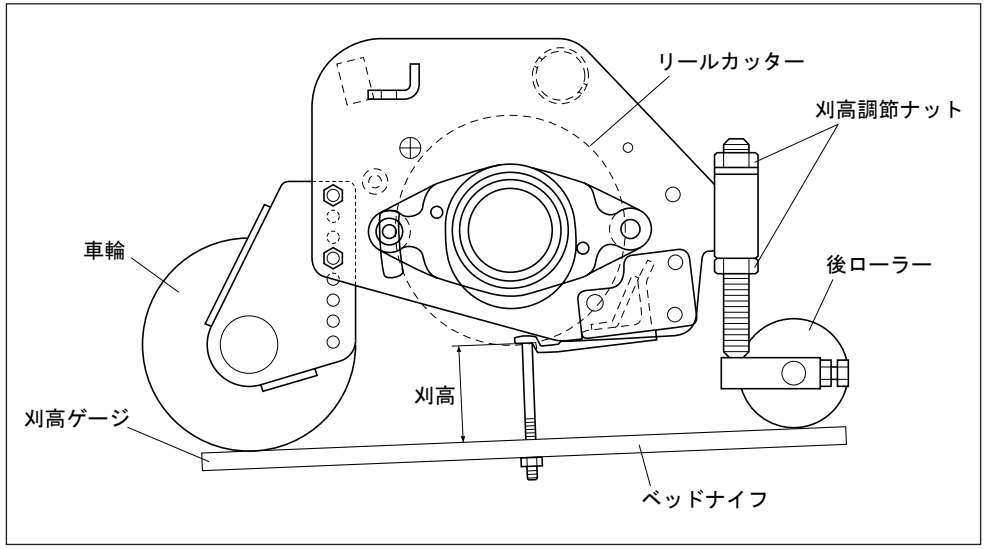


5-2 刈高調整（車輪タイプ）

刈り込み作業に応じて刈高を調整してください。
前ローラーは下図のように **5 段階の調整**ができます。



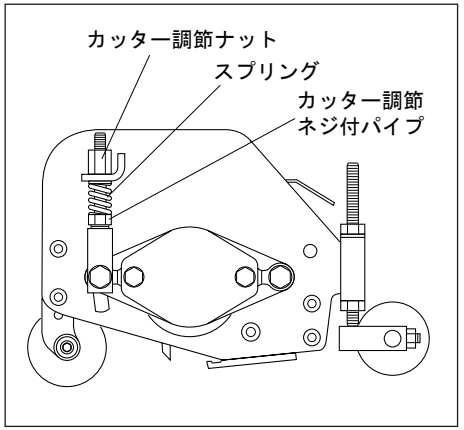
あらかじめ作業に適した刈高範囲の位置に、車輪を取付けます。
後ローラーは、刈高調節ナットをゆるめて刈高ゲージにて位置を決め、刈高調節ナットを確実に締付けてください。



5-3 刃の調整

本書 3-16 リール回転・停止切換レバーの項を参照してください。

⚠ 注意
- 刃の調整をするときは、平らな場所で必ずエンジンを止め、サイドブレーキを引いてから行ってください。



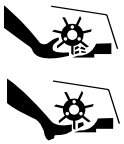
1）リールモータのリール回転・停止切換レバーを「⚙（停止）」の位置にします。

2）リールカッターとベッドナイフのかみ合い調節は、カッター調節ナットにより、刃先全面を均一に接触させ、新聞紙（2 枚）が切れるようにしてください。
カッター調節ナットを緩めると刃の接触は強くなり、締めると接触は弱くなります。

3）調節しても切れない場合は、ラッピング研磨をしてください。

4）リールカッターが摩耗して径が小さくなってくると、スプリングの張りが弱くなってきます。カッター調節ネジ付パイプをゆるめてスプリングの張りを調整してください。

⚠ 危険
- リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。取扱いには十分注意してください。
- 新聞紙を試し切りするときは、リールカッターを回す指先に十分注意してください。



5-4 刈込み作業

1) リール逆回転防止ストッパを「FOR MOWING」(刈込み時) 側にしてください。(3-13参照)
2) スロットルレバーを引上げてエンジン回転速度を MAX (3,000rpm) にしてください。(3-15参照)
3) モアロックレバー (ラッチ) を解除(3-17参照)、ストップバルブをオープン(3-18参照) にしてください。
4) リール昇降レバーを「DOWN」(下降)側に倒し、モアを降ろしてください。(3-11参照)
5) リール回転レバーを「FORWARD」(回転) 側にし、リールを回転させてください。(3-12参照)
6) 走行ペダルを踏込んで、作業を始めてください。

※その後はモアの昇降に連動してリールも回転・停止します。

⚠ 警告
- 急発進・急停車は、絶対行わないでください。危険なうえ、油圧機器を損傷したり、油漏れの原因になることがあります。

⚠ 注意
- 凹凸面の刈込み作業は、刈込み速さを遅くして行います。
  但し、エンジン回転は一定のままで刈込み速さを遅くします。

- 必ず作業条件にあった速さで作業してください。
- リール回転はモアの位置を感知して「入」、「切」していますので、モアが上がりきらないうちにリール昇降レバーの操作をやめるとリール回転が停止しない場合がありますので注意してください。

5-5 傾斜地作業注意事項

⚠ 注意
- 傾斜地でのご使用の際は、下記事項を必ず守ってください。
  なお、地面は平旦ではなく、凹凸や石等があり機械傾斜角度が急に大きくなる場合が考えられますので、使用最大傾斜角度は20度とします。

転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に機械を運転しないでください。
傾斜地では、作業前に穴、岩石、木の根 (その他の不法投棄物) 等を取除き、それらが無いことを確認してから十分気をつけて作業してください。
傾斜地での作業は、等高線に沿って行い、旋回は傾斜角度の緩い所で行ってください。

5-6 安全作業について

芝刈機は、リールカッター (鋭利な刃物) を回転させる機械で、使用する場所、障害物、芝生の条件等いろいろありますので、使用者は機械の点検整備の徹底をはかり、機械操作の熟練に努め、自己の安全を図ると共に、他人に危害を及ぼさないように、正しく機械を使って、安全第一に作業されることをメーカーとして強く要望します。

5-7 安全のための衣服について

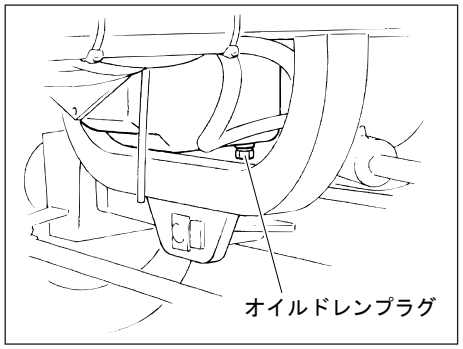
⚠ 警告
- 安全のため、機械に巻込まれないきちんとした衣服を着用し、作業に適した保護具・メガネ・靴・ヘルメット・手袋等を着用してください。
  前かけ、腰タオル等、特に長いヒモ類は、巻込まれたり、引っ掛かったりする恐れがあり危険です。

6. メンテナンス・本体

6-1 エンジンオイルの交換

エンジンの取扱いについては、エンジン取扱説明書を参照してください。

1）オイル交換は、最初 50 時間使用して交換し、その後は 100 時間毎に交換してください。
2）エンジン底部にあるドレンプラグを外して汚れたエンジンオイルを抜取ります。エンジンが暖かいうちに行うと完全にオイルを排出することができます。

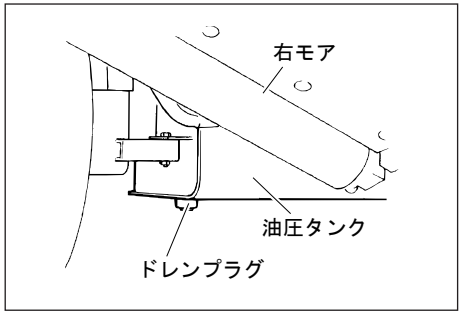


⚠注意

- エンジンオイルは SAE 粘度 API サービス分類の CF 級以上を使用してください。
- 長時間運転した直後はエンジンオイルが高温になっており、ドレンプラグを外すときに火傷をしますので、少し時間をおいてから交換してください。

6-2 油圧作動油の交換

1）油圧作動油の交換は最初 100 時間使用して交換し、その後は 1 年又は 500 時間の短いほうで交換してください。
2）フィルタは、作動油交換時に合わせて交換してください。
3）油圧タンク底部にあるドレンプラグを外して、汚れた作動油を抜取ります。

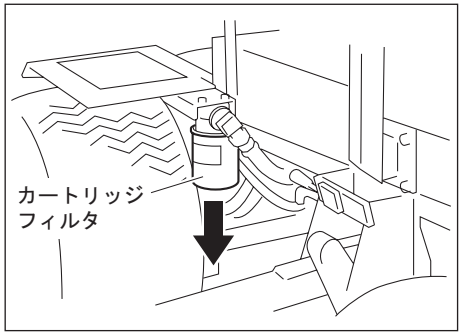


4）作動油が、乳化または透明度が悪くなったときはすぐに交換してください。
5）作動油補充は、シェルテラス 46 相当品をお使いください。
※ 油圧タンク容量は約 24L です。

⚠注意

- 長時間運転した直後は油圧作動油が高温になっており、ドレンプラグを外すときに火傷をしますので、少し時間をおいてから交換してください。

カートリッジフィルタは左前タイヤの後付近にあります。



6-3 各部油漏れの点検

油圧ホースの金具、ポンプ、シリンダ等についている油圧金具などは 50 時間ぐらい使用すると、締付け部のゆるみ等で油が漏れることがありますので、増締めをしてください。

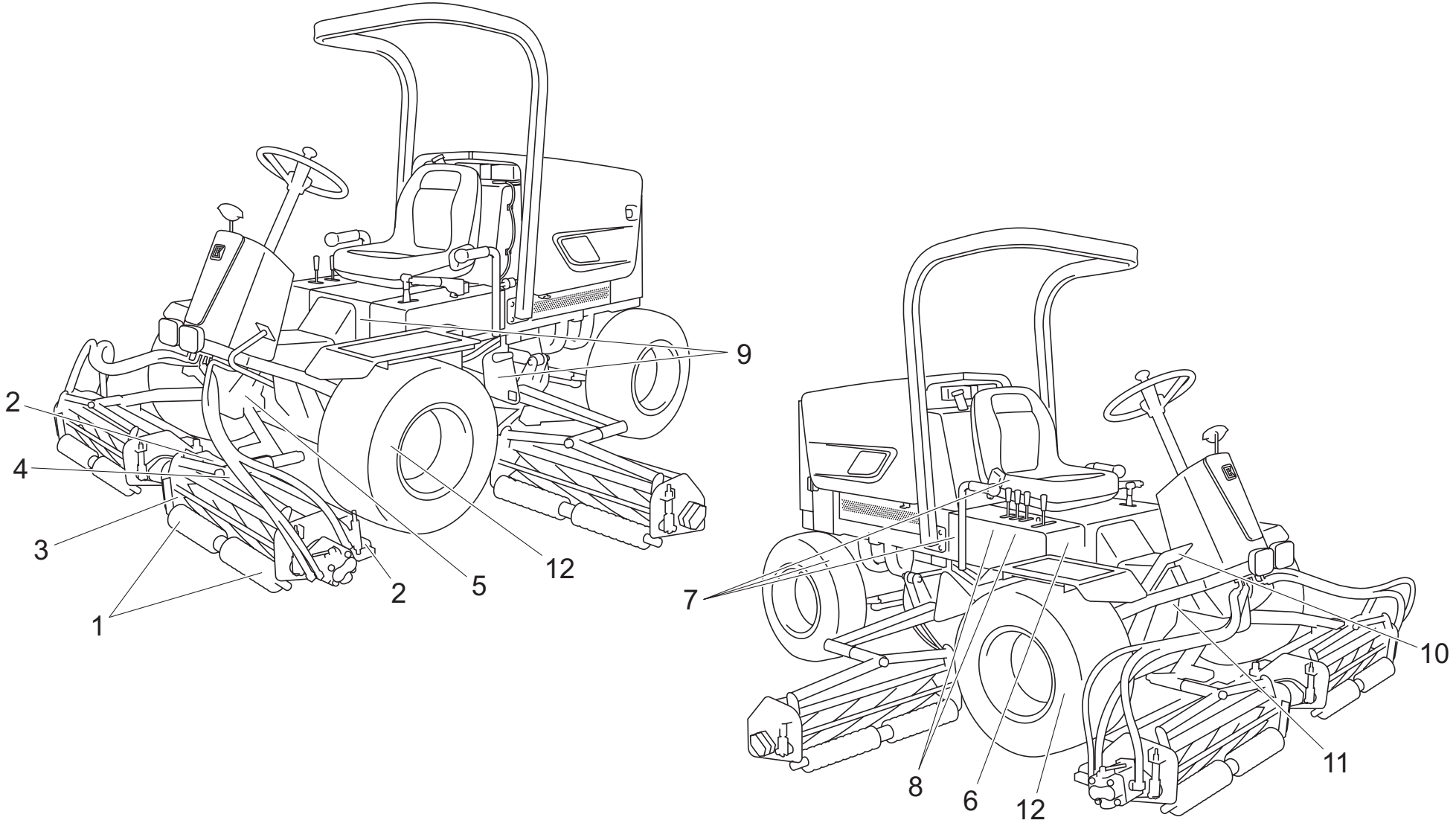
6-4 各部のグリースアップ

次にあげる場所に、グリースニップルが取付けてありますので、50 時間毎にグリースアップしてください。

	部位	注油箇所数		部位	注油箇所数
1	前ローラー部	10	7	ピボット部	3
2	後ローラー部	10	8	ピストンポンプ部	2
3	リールハウジング部	5	9	アンロードレバー支点部	2
4	モアアーム支点部	5	10	走行ペダル支点部	1
5	リフトアーム支点部	5	11	走行ペダル軸支点部	1
6	アイドルレバー支点部	1	12	ブレーキレバー軸部	2

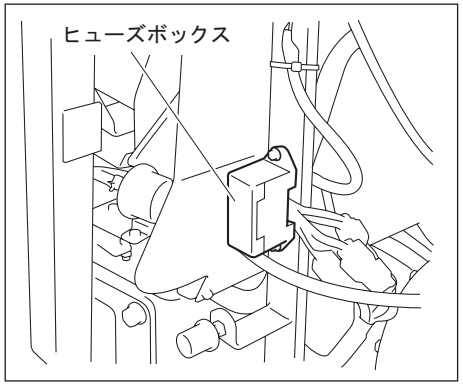
※グリースアップ位置は次ページ参照

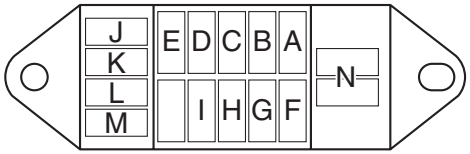
●グリースアップ位置



6-5 ヒューズの交換

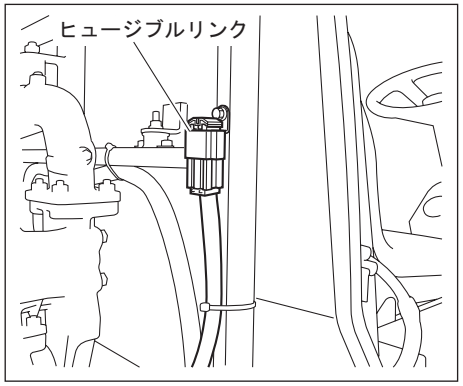
1) ヒューズボックス
（左リヤのボンネットの中にあります）
ヒューズボックス内にスペアヒューズ、交換工具が付属されています。
規定容量のものと交換してください。
ヒューズは自動車用ミニヒューズです。





A	5A	近接センサ、リール回転停止ソレノイド
B		チャージランプ、油圧ランプ、水温計 ブザー、アワーメータ、回転計、燃料計
C		燃料ポンプ
D		グローランプ
E		グローランプタイマ
F		スタータリレー
G		エンジン停止ソレノイド
H		オルタネータ（IG）
I		グローランプタイマ
J		スペア
K		
L		
M		
N	工具	

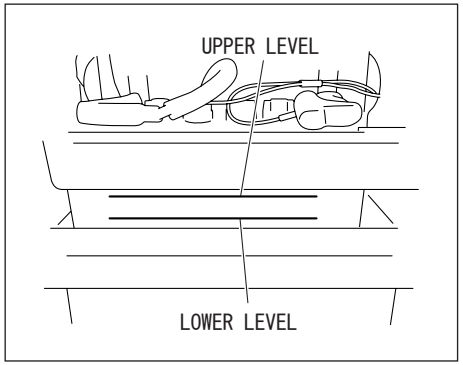
2) ヒュージブルリンク
（右リアのボンネットの中にあります）
ヒュージブルリンクのヒューズ容量は 50A です。



6-6 バッテリの点検

バッテリの取扱いについては、バッテリ取扱説明書を参照してください。

水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃し、液面が「UPPER LEVEL」（最高液面線）と「LOWER LEVEL」（最低液面線）の間にあることを確認してください。
液面が「UPPER LEVEL」と「LOWER LEVEL」間の半分以下に低下している場合は、ただちに「UPPER LEVEL」まで精製水を補水してください。

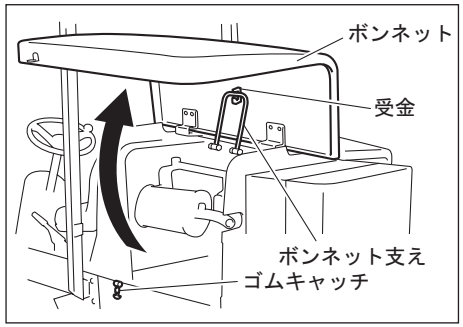


⚠ 危険

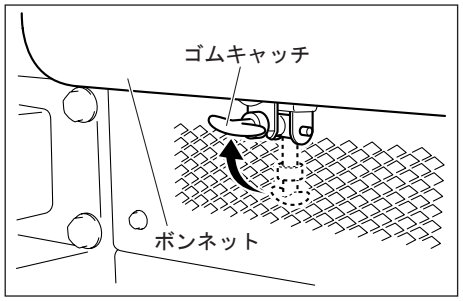
- バッテリ液を飲んだり、身体や目、衣服等につかないように注意してください。また、作業するときは必ず保護メガネと保護服を着用してください。
- バッテリの点検や充電時は火気厳禁です。また、バッテリ液は希硫酸ですので身体や車体に付けないでください。もし付着した場合は直ちに水でよく洗い、特に目に入ったときや飲込んだ場合は、速やかに医師の治療を受けてください。
- バッテリの付近は火気厳禁です。
- バッテリからケーブルを外すときはマイナス（−）側から外し、取付けるときはプラス（＋）側から取付けてください。逆にすると工具等が機体に接触した場合ショートして火花が生ずる恐れがあります。
- バッテリケーブルを接続するときはプラスとマイナスを間違えないようにしてください。もし間違えた場合、バッテリやバッテリ電装品を損傷させます。（赤色ケーブルはプラス側です。）
- バッテリの清掃に乾いた布を使うと静電気が発生し引火・爆発する恐れがあります。

6-7 ボンネットカバー（左右）の開閉

ゴムキャッチを外し、ボンネットを引上げてください。
ボンネット支えをカバー内側の受金に引っ掛け、ボンネットが閉じないことを確認し、手を離してください。



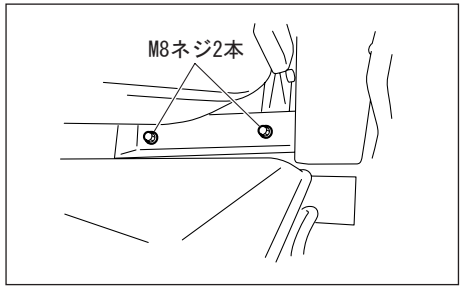
閉じるときはボンネット支えを受金から外し、ゆっくりと下げてゴムキャッチをはめてください。

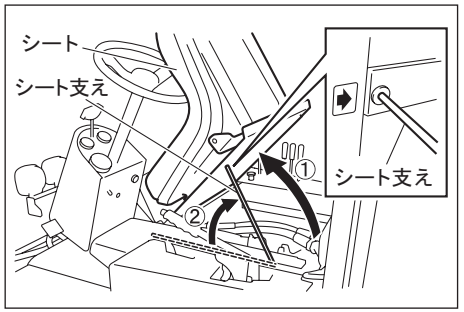


⚠ 注意
- ボンネットを閉めるときに手をはさまないように注意してください。
- 風が強い場所ではボンネットを開けないでください。

6-8 シート下カバーの開閉

開けるときはシートの前後調整を一番前にします。シートの後にある M8 ネジを 2 本抜取ってシートを持上げます。シート下カバーに確実にシート支えで固定してください。

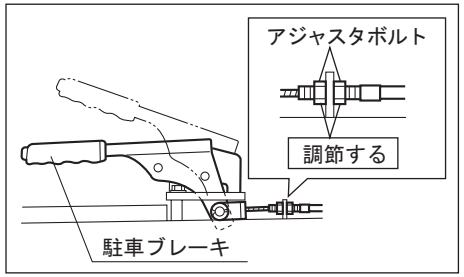




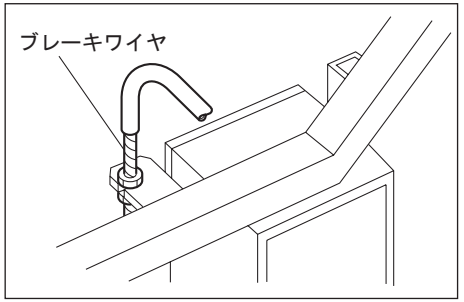
⚠ 注意
- 閉めるときに手をはさまないように注意してください。

6-9 ブレーキの調整

1）駐車ブレーキ
駐車ブレーキワイヤが伸びたら、ワイヤの両端に付いているアジャスタボルトを調節してワイヤを張ってください。



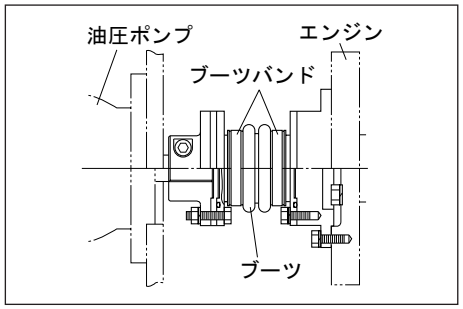
2）フットブレーキ
フットブレーキワイヤが伸びたら、ワイヤの両端に付いているアジャスタボルトを調節してワイヤを張ってください。
その際、左右のブレーキの強さが同じになるように調節してください。



⚠ 危険
- ブレーキワイヤが切れると、停止不能となり大変危険です。
始動前には必ず点検し、亀裂・損傷等の症状がみられたら、直ちに交換してください。

6-10 NTN 等速ジョイント

ジョイント取付部あるいはブーツバンド取付部にグリースの漏れが発生した場合、ブーツ、O リング等を交換してください。
ブーツバンドの再使用は不可能なため、新しいものを使用してください。



注意 ● NTN 等速ジョイント用グリースと他のグリースの混用は避けてください。

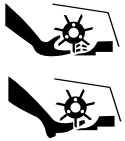
7. メンテナンス・モア

7-1 ラッピング研磨

本書 3-16 リール回転・停止切換レバーの項を参照してください。

危険 ● リール回転を「REVERSE」（逆回転）にさせた状態でも、モアは昇降します。その為､モアの昇降はリール回転を「REVERSE」（逆回転）にさせた状態で絶対に行わないでください。

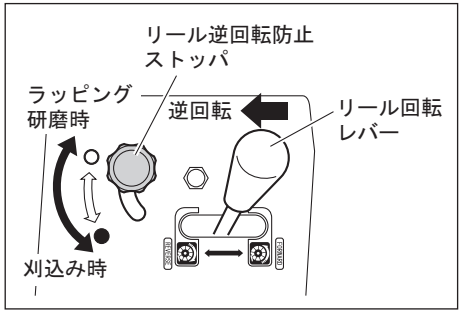
注意 ● 新聞紙を試し切りするときは、必ず手袋等で手を保護してください。ただし、リールカッターを回すときに、手袋等がリールカッターに巻込まれないように十分注意してください。



● 駐車ブレーキを掛け、車止めをしてください。
● 2 人作業では行わないでください。

1）リールカッターの全幅にわたり、新聞紙がよく切れる部分と切れない部分を調べます。

2）リール逆回転防止ストッパを「FOR BACKLAPPING」（ラッピング研磨時）側にしてください。



3）エンジンを始動し、エンジン回転は低速にします。

4）リール回転レバーを「REVERSE」（逆回転）側に倒してリールカッターを逆回転させてください。

5）新聞紙がよく切れた箇所にブラシで研磨材を塗ります。（切れ味の悪い箇所へは絶対に研磨剤を塗らないでください）
研磨剤はラッピングパウダ（＃ 150 ～＃ 200）とオイルを 1 : 3 ～ 4 の割合で混合したものを使用してください。

6）しばらく回転させておき、接触音がしなくなったら回転を止め、エンジンを停止します。

7）リールカッターの全幅にわたり、新聞紙がよく切れる部分と切れない部分を調べます。

8）以上を繰り返し行うと、リールカッターとベッドナイフはムラなくかみ合うようになります。

9）最後に研磨剤をリールカッターの全幅に塗って、仕上げのラッピングをしてください。

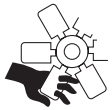
10）エンジンを停止させ、スチーム等で研磨剤をきれいに洗い落としてください。

8. メンテナンスの注意

⚠注意 8-1 メンテナンス上の注意

- 実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。
- メンテナンスは平坦で乾燥したきれいな場所で行ってください。
- 機械の作動中は、給油やメンテナンスをしないでください。

- 駆動・作動部分には、手足を近づけないでください。
  駆動・作動部分のメンテナンスは手足が巻込まれないように十分に注意して行ってください。



- すべての駆動を断ち、各コントロールを操作して圧力を解除してください。
- 全部品は、良い状態で正しく取付けてください。

- 摩耗または損傷した部品は､直ちに修理または交換してください。
- 機械の改造はしないでください。整備上の必要部品は、安全確保のため純正部品を使用してください。

- ゴミやグリース、オイルの付着は取除いてください。
- 電気系統のメンテナンスをする前には、必ずバッテリのマイナス（−）配線を外してください。

- 機体を上げたまま作業するときは、安全で確実なサポートをしてください。
- 廃油、部品交換等で不要になった部品などの破棄については、各地域の法律に従って処分してください。

⚠警告 8-2 高圧オイルによる被害の防止

- 高圧オイルが皮膚に吹付けられると重大な損傷がおきます。
- 高圧ライン・ホース・継手を外す前に圧力を逃がしてください。
- 運転を始める前にすべての継手の締め金具を確認してください。
- 漏れの点検には、小さな厚紙を使ってください。もし、高圧オイルが皮膚に吹付けられたら 2 ～ 3 時間以内に必ず医師の治療を受けてください。

8-3 メンテナンススケジュール

◆ メンテナンス等に必要な工具は、目的に合ったものを使用してください。

	メンテナンス作業	メンテナンス時期	参照
エンジン	エンジンオイルの点検	使用前	P17、エンジン取扱説明書
	エンジンオイルの交換	初回 50 時間、以降 100 時間毎	P27、エンジン取扱説明書
	オイルフィルタの交換	初回 50 時間、以降 100 時間毎	エンジン取扱説明書
	ラジエータ、オイルクーラ、ラジエータカバーの清掃	使用前	P16
	冷却水の点検	使用前	P16
	エアクリーナの点検・清掃	使用前	P17
	エアクリーナエレメントの交換	200 時間毎	P17
	ベルトの点検	使用前	エンジン取扱説明書
	バッテリ液の点検	6 ヶ月毎	P28
	フューエルフィルタの交換	500 時間毎	エンジン取扱説明書
本体	タイヤの点検	使用前	P18
	油圧作動油の点検	使用前	P17
	油圧作動油の交換	初回 100 時間､以降 500 時間毎	P17, P27
	オイルフィルタの交換	初回 100 時間､以降 500 時間毎	P27
	ブレーキの点検	使用前	P18
	各部の油漏れ	使用前	P27
	各部のゆるみ損傷の点検	使用前	P19
	リールカッターの刃合わせの点検	使用前	P25
	グリースアップ	50 時間毎	P27
	ゴミ等の除去	使用前	P4
	前ローラーベアリングの遊び	100 時間毎	

8-4 メンテナンススケジュールに関する規定値

エンジンオイル容量	約 3.1L	API サービス分類 CF 級以上
冷却水容量	全容量約 6L	リザーブタンク 1L 含む
タイヤ空気圧	前輪 120kPa（1.2kgf/cm²）	TYPE F・R 共に
	後輪 150kPa（1.5kgf/cm²）	TYPE F・R 共に
燃料タンク容量	約 38L	JIS 2号軽油 ローサルファ、またはウルトラローサルファディーゼルフューエルオンリー
油圧タンク容量	約 24L	シェルテラス 46 相当品

◆ エンジン、油圧関係の主な消耗部品一覧

部品	コード番号
オイルエレメント	PF16271-3209-2
エアクリーナエレメント	PFT0270-1632-0
ファンベルト	PF1G345-9701-0
フューエルフィルタエレメント	PF15231-4356-0
バッテリ	K3600000160
油圧フィルタエレメント	K3412000060

◆ ワイヤ 一覧

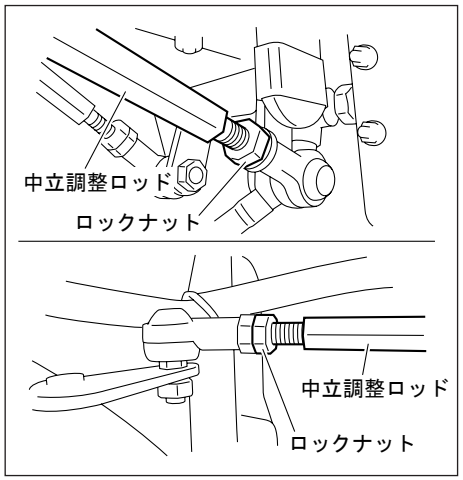
部品	コード番号
スロットルワイヤ	K1110101000
ブレーキワイヤ 1410	K1120141010
ブレーキワイヤ 1020	K1120102000
ブレーキワイヤ 1250	K1120125000

9. 各部の調整

9-1 ピストンポンプの中立位置の調整

⚠注意 ● エンジンがかかっているときは、エンジンを止めてください。駐車ブレーキをかけ、車輪止めをしてください。

1) 本機をジャッキアップし、安定の良い台に乗せて前・後輪を浮かせます。
2) シートを上に上げます。
3) エンジンを始動。
4) 前輪が前進方向に回転する場合は、ロックナットを緩め、中立調整ロッドを縮める方向に回します。後進方向に回転する場合は、中立調整ロッドを伸ばす方向に回します。前輪が止まる位置を見つけ、ロックナットを締付けます。

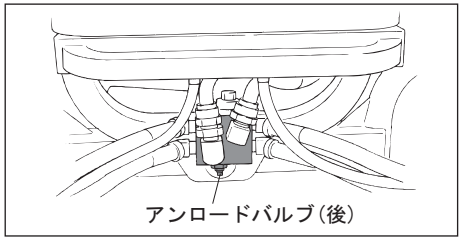


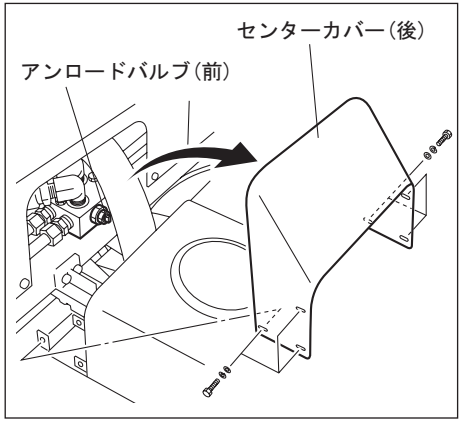
⚠注意 ## 9-2 自走できなくなった場合のけん引

●アンロードバルブ

エンジントラブル等で自走できなくなった場合、次の手順でけん引か手押しによって移動できます。

座席下付近のフレームと、フレーム後方下にアンロードバルブが取付けてあります。
エンジントラブル等で自走できなくなり、けん引する場合に使用します。アンロードバルブを2つとも開くと、油圧がアンロードされ、楽にけん引できます。
座席下部のアンロードバルブは、センターカバー（後）を取外して操作します。



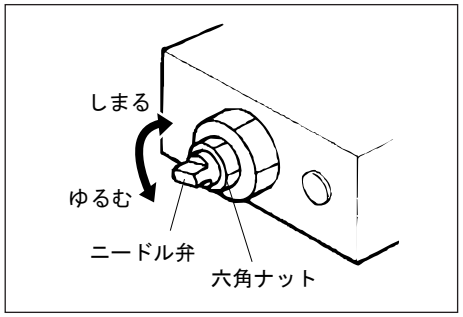


⚠注意
- けん引するときは十分注意して低速で行ってください。
- エンジンを始動するときは、必ずアンロードバルブを戻してから始動してください。

●アンロードバルブの開き方

1）アンロードバルブには六角ナットがついています。

2）この六角ナットをゆるめ、中心にあるニードル弁をゆるめるとアンロードバルブが開きます。



⚠注意
- けん引時以外は、ニードル弁を完全に締めてください。

10. 長期保管について

詳細は、エンジン・バッテリ取扱説明書を参照してください。

1. 泥や草屑、油汚れ等をきれいに落としてください。
2. エンジンオイル、クリーナ・エレメントを点検交換してください。
3. 各注油箇所に、グリース注入と塗布、注油をしてください。
4. 燃料タンク内の燃料を抜いてください。
5. タイヤの空気圧を標準よりやや高めにし、湿気から守るために板の上に乗せてください。
6. ボルト・ナットの緩み、脱落を点検してください。もし緩み、脱落があれば増締めや補修をしてください。
7. その他各部の不具合箇所、塗装のはげ落ちた箇所は整備してください。
8. 雨のかからぬ乾燥した所に格納してください。
9. バッテリは本機から取外してください。本機に取付けたまま保管する場合は、アース側（マイナス側）を取外してください。
10. 機械を格納する際には、カッティングユニットを降下させてください。
    一番外側の4番､5番モアを上げた状態で保管する場合は必ずモアロックレバー（ラッチ）を掛けてください。

11. 廃棄について

使用国の法律に従って処分してください。
（例：廃油、ゴム製品、不凍液、バッテリ、配線等）

株式会社　共栄社
〒442-8530
愛知県豊川市美幸町1-26
TEL＜0533＞84-1221
FAX＜0533＞84-1220

LM285---UM--JPZ/11D-00-SPEC